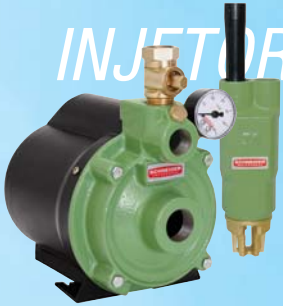
SCHNEIDER MOTOBOMBAS

MANUAL DE INSTRUÇÕES

DAS BOMBAS E MOTOBOMBAS

2010-A

SOLUÇÕES
EM BOMBEAMENTO COM A SEGURANÇA DE FAZER BEM FEITO.



INJETORAS

AUTOASPIRANTES

CENTRÍFUGAS

SUBMERSÍVEIS

MULTIESTÁGIOS

Consulte o nosso site e conheça a linha completa de produtos.

www.schneider.ind.br

Parabéns!

Você** acaba de adquirir um produto desenvolvido com a mais alta tecnologia **Schneider.

*Para facilitar o manuseio e esclarecer dúvidas, a **Schneider** elaborou este Manual que traz informações importantes sobre instalação, operação e manutenção de bombas e motobombas, além de dicas interessantes para que **Você** obtenha o melhor rendimento do seu equipamento. Os endereços das Assistências Técnicas Autorizadas e o Selo de Garantia também fazem parte deste Manual.*

*Leia atentamente as instruções antes de instalar a sua bomba/motobomba **Schneider** e guarde o Manual para eventuais consultas e atendimento em garantia.*

Índice

- **Atenção! Itens de segurança obrigatórios** 03
- **Consulta rápida aos procedimentos básicos para correta instalação das bombas e motobombas** 04
- **Instruções para instalação, operação e manutenção** 06
- **A - Instruções gerais para instalação hidráulica** 07
- **B - Instruções gerais para instalação elétrica** 09
- **C - Instruções para acionamento** 12
- **D - Instruções específicas para diferentes modelos de Bombas e Motobombas** 12
  - D-1) Bombas Autoaspirantes 12
  - D-2) Bombas Centrífugas com Rotor Semi-Aberto - Série MSA 15
  - D-3) Bombas Centrífugas com Rotor Vórtex - Série MBV 15
  - D-4) Bomba Centrífuga de PVC - Série BC-30 16
  - D-5) Bombas Centrífugas em Aço Inox - Série MCI 16
  - D-6) Bombas Centrífugas Submersíveis 17
  - D-7) Bombas Injetoras 18
  - D-8) Bombas para Acoplamento em Motores Estacionários (Combustão Interna) 21
- **E - Instruções específicas para as Bombas Mancalizadas** 24
  - E-1) Polias e Correias 24
  - E-2) Alinhamento do conjunto Bomba Mancalizada/Motor 24
  - E-3) Manutenção dos Mancais 26
- **F - Defeitos mais comuns em instalações de Bombas e Motobombas e suas causas mais prováveis** 27
- **Rede de Assistência Técnica Schneider** 29
- **Atendimento em Garantia** . . . . . .Contra-capa
- **Identificação do Revendedor** . . . . . .Contra-capa
- **Selo de Garantia do Produto** . . . . . .Contra-capa

Este é um **símbolo de alerta e segurança**. Quando você ver este símbolo na bomba ou no manual, leia atentamente o texto referente ao símbolo e esteja alerta ao real perigo que possa causar o não cumprimento das instruções, como ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

Adverte sobre os perigos que poderão **causar**, como ferimentos pessoais, morte ou danos ao equipamento.

Atenção!

Itens de segurança obrigatórios.

- *A instalação elétrica deverá seguir as instruções da NBR 5410 e ser executada por um profissional habilitado conforme NR 10.*
- *Caso haja alguma avaria ou defeito no produto, entre imediatamente em contato com a Assistência Técnica ou com o revendedor. Não utilize o equipamento caso você suspeite que ele esteja com algum defeito.*
- *Providencie um bujão para escorva na instalação de recalque.*
- *Enquanto a bomba estiver em operação, nunca abra o bujão de escorva, pois a pressão pode arremessá-lo contra alguém.*
- *Obrigatório o aterramento do motor elétrico conforme NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado. Este procedimento protege as pessoas contra choque elétrico quando em contato com partes metálicas eventualmente energizadas, garante o correto funcionamento do equipamento e permite uma utilização confiável e correta da instalação.*
- *No circuito elétrico da motobomba, de acordo com a norma brasileira NBR 5410, é obrigatório a instalação de um* ***interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual ("DR")****. Estes dispositivos possuem elevada sensibilidade que garantem proteção contra choques elétricos.*
- *Por medida de segurança, nas instalações onde se utiliza o modelo de Bomba Submersível, mesmo com o motor aterrado, nunca entre na água e nem movimente a bomba enquanto o sistema estiver em funcionamento. Perigo de choque elétrico.*
- *Em caso de queima do motor, não toque no equipamento enquanto a chave geral que alimenta o sistema elétrico estiver ligada. Chame um eletricista para retirar o equipamento e avaliar a instalação.*

Consulta rápida aos procedimentos básicos para a correta instalação das Bombas e Motobombas

- Como ligar o motor monofásico 127/220 V?

  Para ligar o motor em 127 V utilize o esquema da Figura 1. Para ligar em 220 V utilize o esquema da Figura 2.

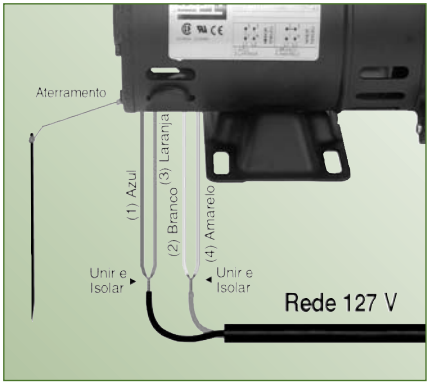


Figura 1 *- Esquema de ligação de motores elétricos monofásicos em 127 V.*

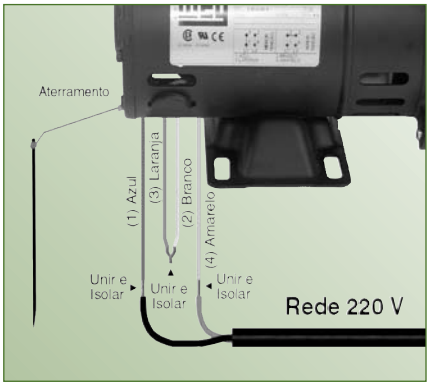


Figura 2 *- Esquema de ligação de motores elétricos monofásicos em 220 V.*

- **Para motores monofásicos de outras tensões (127/254 V, 254/508 V ou 220/440 V) e motores trifásicos, efetue a ligação elétrica dos fios conforme placa de identificação do motor e tensão da rede.**

- As tensões monofásicas padronizadas no Brasil são 127 V (conhecida como 110 V) e 220 V.

- Para motores com potências a partir de 7,5 cv é necessário utilizar partida estrela-triângulo (Y-Δ) ou conforme as normas da Concessionária de Energia local.

- Sempre que houver dúvidas na instalação elétrica do motor ou na compreensão das tabelas e esquemas apresentados, consulte um técnico especializado ou entre em contato com o Suporte Técnico da Fábrica.

- Utilize chave magnética de proteção (relé de sobrecarga).

No circuito elétrico da motobomba, de acordo com a norma brasileira NBR 5410, é obrigatório a instalação de um **interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual ("DR").** Estes dispositivos possuem elevada sensibilidade, que garantem proteção contra choques elétricos.

Obrigatório o aterramento do motor elétrico conforme previsto na norma NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

- Instale a bomba o mais próximo possível da fonte de captação, dentro de um abrigo que a proteja das intempéries e com espaço suficiente para a ventilação do motor elétrico.

- As Bombas Centrífugas, quando instaladas com válvula de pé, ao nível do mar e bombeando água na temperatura ambiente, succionam uma profundidade máxima de 8 m c.a. (exceções BC-92 S/T AV, MBA-ZL, MBV, BCA e MCI). Maiores informações, consulte a Fábrica.

- Os diâmetros das tubulações de entrada (sucção) e saída (recalque) da bomba podem ser ampliados sempre que necessário. Por outro lado, não é recomendado utilizar tubulações de diâmetros menores do que os bocais da bomba.

- Utilize válvula de pé (válvula fundo de poço) nas Bombas Centrífugas (Figura 3).

- Nas Bombas Centrífugas, preencha toda a tubulação de sucção e o corpo da bomba com água (escorva).

- Nas Bombas Autoaspirantes (Figura 4), preencha o corpo da bomba com água.

- Veja maiores informações nos itens que seguem.

Figura 3 - *Bomba Centrífuga*

Figura 4 - *Bomba Autoaspirante*

Prezado Usuário:

Este Manual de Instrução é **comum para todas as nossas linhas de produtos**. Para sua tranqüilidade e satisfação, siga corretamente as orientações propostas.

Bombas Centrífugas Monoestágio

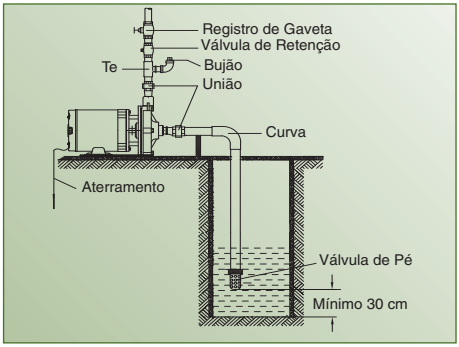


Figura 5 *- Esquema de Instalação*

Bombas Centrífugas Multiestágios

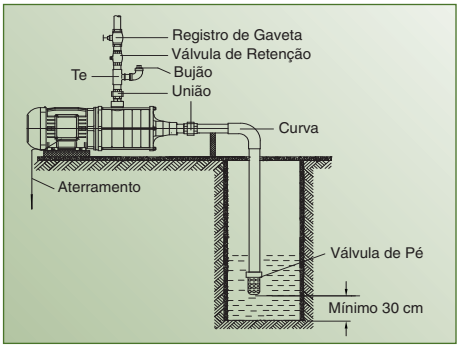


Figura 6 *- Esquema de Instalação*

Observações Importantes:

- Antes de acionar eletricamente a motobomba, verifique se o eixo do motor (ou do mancal) gira livremente.
- Curvas características conforme ISO 9906 anexo “A”.
- O ponto de trabalho (vazão e altura manométrica) exato é definido através de cálculo e leva em consideração os comprimentos de tubulações, os diâmetros e os desníveis geométricos específicos de cada instalação.
- Com exceção dos modelos onde há a definição do diâmetro máximo dos sólidos permitidos, todos os demais produtos de nossa linha se destinam ao bombeamento de água isenta de partículas sólidas.
- Quando o líquido a ser bombeado for diferente da água ou contiver sólidos (abrasivos ou não), produtos químicos ou estiver em temperaturas diferentes da ambiente, faz-se necessária a adequação do material do bombeador.
- Para evitar a entrada de partículas sólidas (poeira, sujeira) no interior da bomba, são colocados adesivos ou tampas nos bocais de sucção e recalque. **Estes, deverão ser removidos somente quando for feita a instalação do equipamento**. No modelo BC-20, esta vedação é feita através de uma tampa de borracha, que deverá ser recortada no mesmo diâmetro do bocal.

É vedada a utilização de qualquer bomba para bombeamento de produtos alimentícios, produtos medicinais, líquidos inflamáveis e aplicação em hemodiálise.

A - Instruções gerais para instalação hidráulica

1. Instale a bomba o mais próximo possível da fonte de captação de água, garantindo a ausência de sólidos em suspensão tais como: areia, galhos, folhas, pedras, etc.
2. O local de instalação da bomba deverá ser iluminado e seco, de fácil acesso para manutenção e inspeção, com espaço suficiente para ventilação do motor.
3. Não exponha a bomba à ação do tempo, proteja-a das intempéries (sol, chuva, poeira, umidade, etc.).
4. Fixe a bomba sobre uma base rígida e regular (de preferência de concreto ou alvenaria), isenta de vibrações. Procure manter um pequeno declive no sentido da captação.
5. Utilize o mínimo possível de conexões na instalação, dando preferência sempre às curvas no lugar dos joelhos.
6. No caso das bombas com bocais de rosca, sugerimos instalar (próximo aos bocais) uniões, tanto na tubulação de sucção como no recalque para facilitar a montagem e desmontagem do conjunto.
7. Faça suportes para sustentar as tubulações, para que seu peso não pressione a bomba.
8. Utilize válvula de retenção (válvula de pé) com um diâmetro superior ao da tubulação de sucção. Instale a válvula no mínimo a 30 cm do fundo do local da captação, garantindo uma coluna de água suficiente para que não entre ar pela válvula.
9. Vede todas as conexões com vedante apropriado para evitar a entrada de ar. **Obs.: Nunca rosqueie a tubulação de sucção além do final da rosca do bocal do caracol, evitando desta forma o travamento do rotor.**
10. Quando a bomba for instalada numa cisterna ou reservatório, mantenha uma certa distância entre a canalização de abastecimento desse reservatório e o ponto de sucção da bomba, evitando assim a sucção de bolhas de ar.
11. Nas instalações onde existem duas ou mais bombas operando em paralelo, providencie tubulações de sucção independentes para cada uma delas.
12. Instale válvulas de retenção na tubulação de recalque a cada 20 m c.a. (desnível mais perda de carga) conforme NB 5626/98 ou norma equivalente do país.
13. Nunca utilize tubulações com diâmetros menores que os bocais de sucção e recalque da bomba. **Utilize sempre tubulações com diâmetro igual ou maior. Os diâmetros das tubulações devem ser compatíveis com a vazão desejada**. Segue tabela com os valores orientativos:

Tabela 1: Sugestão de Diâmetro de Tubulação por Vazão

Sucção										
Vazão (m³/h)		0 a 1,5	1,5 a 3,0	3,0 a 6,5	6,5 a 8,5	8,5 a 16	16 a 25	25 a 35	35 a 65	65 a 120
Diâmetro	**Polegadas**	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5
	Milímetros	25	32	40	50	60	75	85	110	140
Recalque										
Vazão (m³/h)		0 a 1,5	1,5 a 3,0	3,0 a 6,5	6,5 a 8,5	8,5 a 18	18 a 35	35 a 60	60 a 120	120 a 250
Diâmetro	**Polegadas**	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5
	Milímetros	25	32	40	50	60	75	85	110	140

Importante:

1. O bom funcionamento das bombas e motobombas está diretamente relacionado às condições da instalação tais como: altura de sucção, temperatura do líquido bombeado, **altitude em relação ao nível do mar**, presença ou não de partículas, uso de tubulações e conexões adequadas, entre outras. Por isso, é indispensável a orientação de profissionais capacitados no ramo hidráulico e elétrico.

2. **Nas instalações onde o fornecimento de água não pode ser interrompido, torna-se obrigatório manter duas bombas em paralelo, uma em operação e outra reserva.**

3. **Toda bomba ao ser instalada sobre a laje de residências ou edificações, deverá conter proteção impermeável contra possíveis vazamentos ao longo de seu uso, no período de garantia ou fora dele.**

4. **No bombeamento de água quente com temperaturas acima de 70°C (*), é obrigatório solicitar a bomba com rotor em BRONZE e selo mecânico em Viton® ou EPDM.** Nestes casos, a instalação hidráulica deve seguir as determinações das normas brasileiras, tais como: NBR 7198 (Instalações Prediais de Água Quente), NBR 2352 (Instalações de Aquecimento Solar em Prédios), NR 13 Anexo I-A (Caldeiras de Pressão), entre outras, ou normas equivalentes do país onde o produto será instalado.

5. Não recomendamos utilizar bombas em ferro fundido nos sistemas de recirculação de água quente dotados de aquecedor(es).

6. Se o equipamento, depois de ter funcionado um determinado tempo, ficar um período sem ser usado, quando for colocado em funcionamento outra vez, recomendamos acionar o motor por alguns segundos, para ver se o eixo gira livremente. Após este procedimento, deixe a bomba funcionando por algum tempo jogando a água para fora do reservatório.

7. Em caso de armazenamento (estocagem) do equipamento (antes de ser instalado), recomendamos guardá-lo em local seco. Além disso, movimente manualmente e de forma periódica o eixo do motor (ou do mancal).

(*) Existem produtos com limites de temperatura inferiores à citada. Consulte a Lâmina Técnica do referido modelo ou a Fábrica para adequação de materiais.

B - Instruções gerais para instalação elétrica

1. A instalação elétrica deverá seguir as instruções da NBR 5410 e ser executada por um profissional habilitado, conforme NR 10.

2. **Para uma ligação elétrica correta, observe na placa de identificação do motor**, o esquema compatível à tensão da rede elétrica local.
   Tensões possíveis:
   Monofásicos: 127/220 V, 127/254 V, 220/440 V e 254/508 V.
   Trifásicos: 220/380 V, 220/380/440 V e 380/660 V.
   Podem haver outras tensões menos usuais, dependendo do país ou da necessidade do cliente.

3. Sempre que possível, coloque um automático de nível (chave bóia), cuja instalação deve obedecer as recomendações do fabricante.
   Proibido o uso de bóias que contenham mercúrio em seu interior.

4. **É obrigatório a utilização de chave de proteção dotada de relé de sobrecarga,** adequada para uma maior segurança do motor elétrico contra efeitos externos, tais como: subtensão, sobretensão, sobrecarga, etc. O relé **deve ser ajustado para a corrente de serviço do motor** e a sua falta na instalação, implicará em **perda total da garantia.** Em sistemas trifásicos, além do relé de sobrecarga, faz-se necessário a utilização de relé falta-fase.

No circuito elétrico da motobomba, de acordo com a norma brasileira NBR 5410, é obrigatório a instalação de um **interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual ("DR")**. Estes dispositivos possuem elevada sensibilidade, que garantem proteção contra choques elétricos.

5. Os motores das séries BCR-2000, BCR-2008, BAR e BIR-2001 são dotados de termostatos para proteção contra superaquecimento. Toda vez que houver elevação da temperatura, o termostato abre, desligando o sistema. Depois de aproximadamente 20 minutos, o sistema se rearmará automaticamente. Persistindo o problema, recomendamos levar o equipamento até a Assistência Técnica Autorizada mais próxima e chamar um eletricista para avaliar a instalação elétrica.

Obrigatório o aterramento do motor elétrico conforme previsto na norma NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

Importante:

- O cálculo para a escolha correta dos condutores que alimentarão o motor elétrico deverá ser baseado na tensão aplicada e na corrente de serviço do motor.
  A Tabela 2 (Motores Monofásicos) e a Tabela 3 (Motores Trifásicos) a seguir, estão de acordo com a NBR 5410 e especificam o diâmetro mínimo do fio condutor de cobre, levando em consideração a tensão da rede, a corrente nominal do motor e a sua distância ao quadro geral de distribuição (entrada de serviço).

Observação:

- Se a tensão (voltagem) a ser utilizada for diferente das apresentadas nas tabelas, consulte um profissional do ramo ou a Concessionária de Energia local.

Tabela 2: Bitolas de Fios Condutores de Cobre para Motores Monofásicos

Bitola de fios e cabos (PVC 70°C), para alimentação de motores MONOFÁSICOS em temperatura ambiente de 30°C, instalados em ELETRODUTOS NÃO METÁLICOS (queda de tensão < 2%) - Conforme ABNT NBR - 5410:2004														
Tensão (V)	**Distância do motor ao painel de distribuição (metros)**													
127	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
220	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300
440	40	60	80	100	120	160	200	240	280	320	360	400	500	600
Corrente (A)	**Bitola do fio ou cabo condutor (mm²)**													
7	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	25
9	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	16	16	16	25	25
11	2,5	4	4	6	6	10	10	16	16	16	16	25	25	35
14,5	2,5	4	6	6	10	10	16	16	16	25	25	25	35	35
19,5	4	6	10	10	10	16	16	25	25	25	35	35	50	50
26	6	10	10	16	16	25	25	25	35	35	50	50	70	70
34	6	10	16	16	16	25	35	35	50	50	50	70	70	95
46	10	16	16	25	25	35	50	50	70	70	70	95	95	120
61	16	16	25	25	35	50	50	70	70	95	95	120	120	150
80	25	25	35	35	50	70	70	95	95	120	120	150	185	240

Fonte: Catálogo de Motores Elétricos WEG - Mod. 050.05/042007

Tabela 3: Bitolas de Fios Condutores de Cobre para Motores Trifásicos

Bitola de fios e cabos (PVC 70°C), para alimentação de motores TRIFÁSICOS em temperatura ambiente de 30°C, instalados em ELETRODUTOS AÉREOS (queda de tensão < 2%) - Conforme ABNT NBR - 5410:2004														
Tensão (V)	**Distância do motor ao painel de distribuição (metros)**													
220	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300
380	35	50	70	80	100	140	170	200	240	280	310	350	430	520
440	40	60	80	100	120	160	200	240	280	320	360	400	500	600
Corrente (A)	**Bitola do fio ou cabo condutor (mm²)**													
8	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	25
11	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	16	16	16	16	25	25
13	2,5	4	4	6	6	10	10	16	16	16	16	25	25	35
17	2,5	4	6	6	10	10	16	16	25	25	25	25	35	35
24	4	6	10	10	10	16	25	25	25	35	35	35	50	50
33	6	10	10	16	16	25	25	35	35	50	50	50	70	70
43	6	10	16	16	25	25	35	50	50	50	70	70	95	95
60	10	16	25	25	25	35	50	50	70	70	95	95	120	150
82	16	25	25	35	35	50	70	70	95	95	120	120	150	185
110	25	25	35	50	50	70	95	95	120	120	150	150	240	240
137	35	35	50	50	70	95	95	120	150	150	185	240	240	300
167	50	50	50	70	70	95	120	150	185	185	240	240	300	400
216	70	70	70	95	95	120	150	185	240	240	300	300	400	500
264	95	95	95	95	120	150	185	240	300	300	400	400	500	630
308	120	120	120	120	150	185	240	300	300	400	400	500	630	630

Bitola de fios e cabos (PVC 70°C), para alimentação de motores TRIFÁSICOS em temperatura ambiente de 30°C, instalados em ELETRODUTOS NÃO METÁLICOS (queda de tensão < 2%) - Conforme ABNT NBR - 5410:2004														
Tensão (V)	**Distância do motor ao painel de distribuição (metros)**													
220	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300
380	35	50	70	80	100	140	170	200	240	280	310	350	430	520
440	40	60	80	100	120	160	200	240	280	320	360	400	500	600
Corrente (A)	**Bitola do fio ou cabo condutor (mm²)**													
7	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16
9	2,5	2,5	2,5	4	4	6	10	10	10	10	16	16	16	25
10	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	16	16	16	25	25
13,5	2,5	4	4	6	6	10	10	16	16	16	25	25	25	35
18	2,5	4	6	10	10	10	16	16	25	25	25	25	35	50
24	4	6	10	10	10	16	25	25	25	35	35	35	50	50
31	6	10	10	16	16	25	25	35	35	35	50	50	70	70
42	10	10	16	16	25	25	35	35	50	50	70	70	95	95
56	16	16	16	25	25	35	50	50	70	70	70	95	120	120
73	25	25	25	25	35	50	50	70	70	95	95	120	150	150
89	35	35	35	35	50	50	70	95	95	120	120	150	185	185
108	50	50	50	50	50	70	95	95	120	120	150	150	185	240
136	70	70	70	70	70	95	95	120	150	150	185	185	240	300
164	95	95	95	95	95	95	120	150	185	185	240	240	300	400
188	120	120	120	120	120	120	150	185	185	240	240	300	400	400
216	150	150	150	150	150	150	150	185	240	240	300	300	400	500
245	185	185	185	185	185	185	185	240	240	300	300	400	500	500
286	240	240	240	240	240	240	240	240	300	400	400	400	500	630
328	300	300	300	300	300	300	300	300	400	400	500	500	630	800

Fonte: Catálogo de Motores Elétricos WEG - Mod. 050.05/042007

C - Instruções para acionamento

1. Antes de conectar a tubulação de recalque à bomba, faça a escorva, ou seja, preencha com água todo o corpo da bomba e a tubulação de sucção, para eliminar o ar existente em seu interior. **Nunca deixe a bomba operar sem água (a seco) em seu interior**, isto danificará os componentes da bomba, principalmente o selo mecânico, ocasionando assim, a perda da garantia.

2. Conclua a instalação hidráulica de recalque.

3. Recomendamos bombear água por algum tempo para fora do reservatório, a fim de eliminar eventuais impurezas contidas na instalação hidráulica.

4. Para as bombas mancalizadas, veja as instruções específicas contidas no **item E** deste manual, antes de colocá-las em funcionamento.

5. **Nas bombas acopladas a motores monofásicos 6 fios, trifásicos ou nas bombas mancalizadas, observe pelo lado de trás do acionamento do motor (ou mancal), se este gira no sentido horário (exceção do modelo BCA-43 E)**. Caso contrário, para o motor monofásico 6 fios, siga as orientações contidas na placa de identificação do motor; e para o motor trifásico, inverta a posição de duas fases da rede.

D - Instruções específicas para diferentes modelos de Bombas e Motobombas

D-1) Bombas Autoaspirantes

1. As Bombas Autoaspirantes não necessitam de válvula de pé, mas nada impede o seu uso.

2. Faz-se necessário preencher todo o corpo da bomba com água.

3. Para as instalações que não farão uso da válvula de pé, é necessário manter uma coluna (vertical) mínima de 1 m no recalque.

4. Nas Bombas Autoaspirantes, a água demora um pouco a jorrar, caso não tenha sido instalada a válvula de pé (fundo de poço). Isso acontece porque a eliminação do ar é feita automaticamente pela bomba, levando alguns minutos para isso ocorrer.

5. Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Observação:

Os itens 1, 2, 3, 4 e 5 são válidos para todas as Bombas Autoaspirantes.

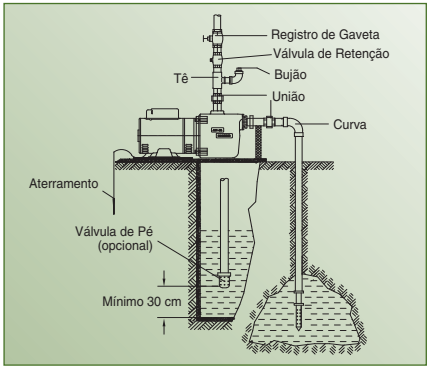


Figura 7 *- Instalação Bomba Autoaspirante*

6 Recomendações específicas para as **Bombas Autoaspirantes BCA** (rotor semi-aberto, Figura 8):

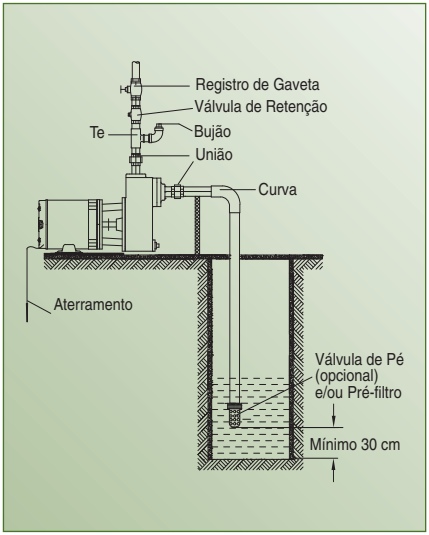


Figura 8 *- Instalação Bomba BCA*

- Bombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na Tabela 4.

- Coloque um pré-filtro (tipo cesto) na extremidade da tubulação de sucção para evitar a entrada de partículas sólidas com diâmetro superior ao recomendado na Tabela 4.

7 Recomendações específicas para as **Bombas Autoaspirantes BCA-41, BCA-42 e BCA-43 quando empregadas no bombeamento de chorume** (dejetos suínos ou bovinos, Figura 9):

- Bombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na Tabela 4.

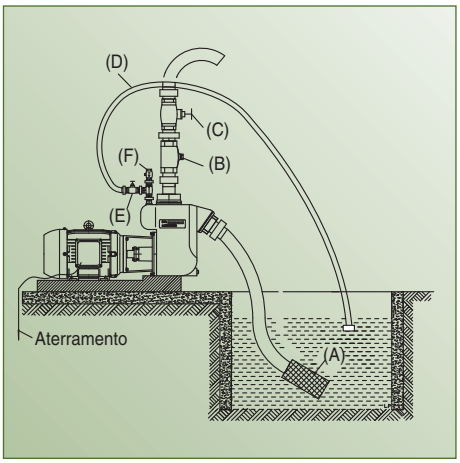


Figura 9 *- Instalação Bomba BCA-41, BCA-42 e BCA-43*

- **A escorva da bomba deve ser feita só com água e não com o chorume a ser bombeado (devido a possibilidade de formação de bolhas de ar).**

- Para alturas de sucção de até 6 m (em localidades ao nível do mar) não há necessidade de se instalar válvula de pé (exceto BCA-43, cuja altura de sucção é de até 3 m).

- Recomendamos instalar um pré-filtro (tipo cesto) (item **A** da figura 9) na tubulação de sucção, a fim de impedir a passagem de sólidos de diâmetros maiores do que os determinados pela Tabela 4. Este pré-filtro, deverá ser ancorado para eventuais inspeções.

- Recomendamos instalar válvula de retenção (item **B** da figura 9) na tubulação de recalque conforme descrito no item **A-12** deste manual.

- Um registro de gaveta (item **C** da figura 9) deve ser instalado no recalque para se ter o controle de pressão e vazão. Quando a bomba estiver acoplada a um motor estacionário (combustão interna), para acionamento do conjunto, feche parcialmente o registro de gaveta, ligue o motor e abra o registro a medida que vai aumentando a rotação. Nunca ligue a bomba com a rotação plena do motor. Para desligar, feche o registro por completo e reduza a rotação do motor pela metade para evitar que a bomba perca a escorva.

- Além da saída de recalque 2 1/2" para a BCA-41, 3" para a BCA-42 e BCA-43, estes modelos possuem uma saída adicional de 1" e 3/4" respectivamente, na qual pode ser conectada uma mangueira (item **D** da figura 9) que deve ser direcionada de volta ao local de sucção para homogeneizar o chorume. Em situações de dificuldade de aspiração, perda de escorva ou formação de gases, sugerimos conectar um Tê na saída adicional: em uma das extremidades adaptar a mangueira (item **D** da figura 9) com um registro (item **E** da figura 9) e, na outra extremidade, adaptar uma válvula de retenção (item **F** da figura 9) sem mola e na posição invertida, que funcionará como escape para os gases.

- **Na BCA-41 e BCA-42, o sentido de rotação é horário, observado pela parte traseira do motor ou do mancal.**

- **Na BCA-43, o sentido de rotação é anti-horário, observado pela parte traseira do motor ou do mancal (exceto BCA-43 D).**

- Após o bombeamento do chorume, recomendamos colocar a bomba para bombear água limpa, evitando desta forma que o chorume endureça no interior do corpo da bomba e das tubulações.

- É necessário regular a gaxeta nas versões com vedação gaxeta. Para isso afrouxe ou aperte as porcas do flange "aperta gaxetas" de modo que o líquido escorra formando um filamento contínuo. Assim, garante-se a lubrificação adequada da gaxeta.

Tabela 4: Diâmetro Máximo de Sólidos para Bombas Autoaspirantes

Modelo da Bomba		Diâmetro Máximo de Sólidos
BCA-1 1/2"		2,5 mm
BCA-2"		2,5 mm
BCA-41	3 cv	4 mm
	4 cv	5 mm
	5 cv	5 mm
	7,5 cv	6 mm
	10 cv	8 mm
BCA-42	12,5 cv	5 mm
	15 cv	6 mm
	20 cv	8 mm
	25 cv	10 mm
	30 cv	10 mm
BCA-43 E A		5 mm
BCA-43 E B		10 mm
BCA-43 E		10 mm
BCA-43 D		10 mm

D-2) Bombas Centrífugas com Rotor Semi-Aberto - Série MSA

1. Bombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na Tabela 5.
2. Para o correto funcionamento da bomba, quando bombeando água com sólidos em suspensão, recomendamos colocar um Tê no bocal de recalque: em uma das extremidades, conecte um registro e acople uma mangueira (item **A** da Figura 10), direcionando-a de volta ao local de sucção para misturar as partículas ao líquido a ser bombeado, e na outra extremidade, a tubulação de recalque (item **B** da figura 10). Cuide para que a mangueira de recirculação fique afastada da tubulação de sucção, evitando desta maneira, a formação de bolhas de ar. Instale, também, um pré-filtro (tipo cesto) (item **C** da figura 10) na sucção, a fim de impedir a passagem de sólidos de diâmetros maiores que os especificados na Tabela 5.

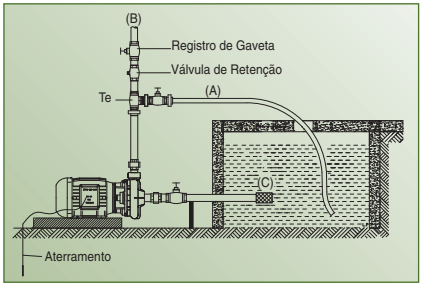


Figura 10 *- Instalação Bomba MSA com sucção positiva*

3. **As Bombas MSA não se aplicam ao bombeamento de água com materiais fibrosos e/ou sólidos de comprimento como: cordões, barbantes, esparadrapos, fios de tecidos, fiapos plásticos de embalagens, etc., pois danificam o selo mecânico e o rotor, ocasionando a perda da garantia.**
4. No caso de intervalos maiores entre um funcionamento e outro, depois de terminar o trabalho, recomendamos que a bomba bombeie água isenta de sólidos para limpar o seu interior, bem como o interior das tubulações. Este procedimento evitará danos em função da sedimentação das partículas.
5. A viscosidade do líquido não pode ultrapassar 500 SSU ou 100 cSt (similar ao óleo SAE 40), de acordo com as especificações técnicas do líquido.
6. Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Tabela 5: Diâmetro Máximo de Sólidos para Bombas Centrífugas com Rotor Semi-Aberto

Modelo da Bomba	Diâmetro Máximo de Sólidos
MSA-21 R 1 1/4	6 mm
MSA-21 R 1 1/2	8 mm
MSA-21 R/F 2	10 mm
MSA-21 R/F 2 1/2	12 mm
MSA-22 R 1 1/4	6 mm
MSA-22 R 1 1/2	6 mm
MSA-22 R/F 2	8 mm
MSA-23 R/F	4 mm

D-3) Bombas Centrífugas com Rotor Vórtex - Série MBV

1. Bombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na Tabela 6.
2. A Bomba MBV deverá ser instalada afogada, conforme Figura 11.
3. A viscosidade do líquido não pode ultrapassar 500 SSU ou 100 cSt (similar ao óleo SAE 40), de acordo com as especificações técnicas do líquido.

4. Para o correto funcionamento da bomba, quando bombeando água com sólidos em suspensão, recomendamos colocar um Tê no bocal de recalque: em uma das extremidades, conecte um registro e acople uma mangueira (item **A** da Figura 11), direcionando-a de volta ao local de sucção para misturar as partículas ao líquido a ser bombeado, e na outra extremidade, a tubulação de recalque (item **B** da Figura 11). Cuide para que a mangueira de recirculação fique afastada da tubulação de sucção, evitando desta maneira, a formação de bolhas de ar. Instale, também, um pré-filtro (tipo cesto) (item **C** da Figura 11), a fim de impedir a passagem de sólidos de diâmetros maiores que os especificados na Tabela 6.

5. Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

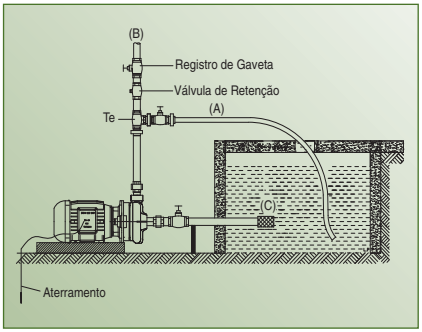


Figura 11 - *Instalação Bomba MBV*

Tabela 6: Diâmetro Máximo de Sólidos para Bombas Centrífugas com Rotor Vórtex

Modelo da Bomba	Diâmetro Máximo de Sólidos
MBV-01	10 mm
MBV-21	15 mm
MBV-22	10 mm
MBV-42	15 mm

D-4) Bomba Centrífuga de PVC Série BC-30

1. A temperatura máxima do líquido a ser bombeado é de 40°C.
2. Verifique a compatibilidade do produto químico a ser bombeado com o PVC, buna N, Noryl, inox AISI 316 e Teflon (para bombas com vedação em gaxeta). Havendo dúvidas, consulte a Fábrica.
3. Faça a escorva da bomba com o mesmo produto que será bombeado.

É vedada a utilização deste modelo para bombeamento de produtos alimentícios e medicinais.

D-5) Bombas Centrífugas em Aço Inox - Série MCI

1. Sempre verifique a compatibilidade química entre o líquido a ser bombeado e os componentes da bomba.

Vedada a utilização para bombeamento de cloro e seus derivados, cromo e seus derivados, produtos alimentícios, produtos medicinais, água régia (ácido nítrico + ácido clorídrico) e hemodiálise.

Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na norma NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

D-6) Bombas Centrífugas Submersíveis

A não observância dos procedimentos abaixo, pode ocasionar acidentes pessoais ou danos ao equipamento e conseqüente perda da garantia.

Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na norma NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

É obrigatório a instalação de um **interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual ("DR")** nos circuitos das Motobombas Submersíveis para proteção contra choques elétricos. A escolha correta deste equipamento deverá ser feita conforme norma NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

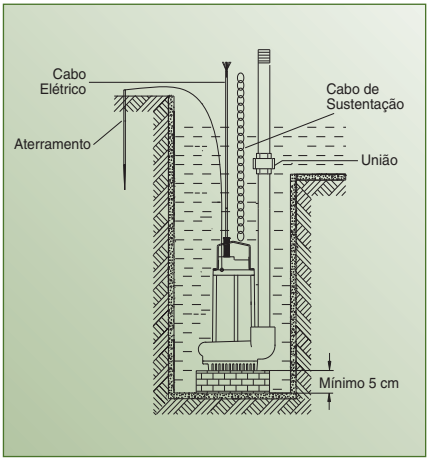


Figura 12 *- Instalação Bomba Submersível*

1. Bombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na Tabela 7.

2. O pH da água deve estar entre 5 (mínimo) e 9 (máximo). A temperatura máxima do líquido a ser bombeado é de 40°C.

3. Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

4. **As Bombas Submersíveis servem para bombear água com sólidos de diâmetro específico, conforme cada modelo. Não se aplicam ao bombeamento de água com presença de materiais fibrosos e/ou sólidos de comprimento, tais como: cordões, barbantes, esparadrapos, fios de tecidos, fiapos, plásticos de embalagem, etc., pois danificam as peças internas do equipamento (rotor e selo mecânico), ocasionando, assim, a perda da garantia.**

5. Quando utilizar a Bomba Submersível em instalações de subsolos como: edifícios, galerias, etc., onde o esgotamento deve ser total, faça uma espécie de poço ou rebaixo, para que toda água escoe para este ponto e então seja bombeada. Nestas instalações torna-se imprescindível a colocação de uma tela para reter possíveis sólidos de diâmetro maior do que o máximo permitido para o modelo da bomba em questão.

6. **É vedada a utilização destas bombas para bombeamento de água potável**, pois o motor contém óleo dielétrico.

7. **Verifique de forma criteriosa e periódica as condições do aterramento.**

8. **Por medida de segurança, nas instalações onde se utiliza o modelo de Bomba Submersível, mesmo com o motor aterrado, nunca entre na água e nem movimente a bomba enquanto o sistema estiver em funcionamento. Perigo de choque elétrico.**

9. Recomendamos soldar os fios nas emendas e depois isolar com **fita de alta fusão.**

10. **As bombas da série BCS devem trabalhar sempre totalmente submersas, com 10 cm de líquido acima da tampa do motor, no mínimo.**

Ao instalar ou remover a bomba, utilize uma corrente, cabo de aço ou corda de nylon. **Nunca use o cabo elétrico para essa operação**, pois pode haver o rompimento da ligação cabo/motor e conseqüente perda da garantia.

11. O comprimento do cabo elétrico da bomba é de 3,5 m.

12. Para uma ligação elétrica correta, siga o esquema de ligação mostrado na plaqueta de identificação do motor, respeitando a voltagem da rede local.

13. Existe a possibilidade de alterar a tensão original do motor dentro das opções descritas na placa de identificação. Dentro do prazo de garantia, este procedimento somente poderá ser feito por um Assistente Autorizado WEG.

14. Nas bombas trifásicas, o impulso na partida deve ser no sentido indicado na tampa do motor como “recuo de partida”. Se isto não ocorrer, inverta a posição dos fios de ligação.

15. A instalação de sua bomba/motobomba deve ser feita por um profissional experiente no ramo elétrico e hidráulico.

16. Observe outros itens de segurança obrigatórios na página 3 deste manual.

Tabela 7: Diâmetro Máximo de Sólidos para Bombas Centrífugas Submersíveis

Modelo da Bomba	Diâmetro Máximo de Sólidos
BCS-C5	5 mm
BCS-205/305	5 mm
BCS-220/320	20 mm
BCS-350	50 mm

D-7) Bombas Injetoras

1. O perfeito funcionamento da Bomba Injetora depende fundamentalmente da correta instalação e vedação das tubulações de sucção e retorno, que devem ser de rosca, nos diâmetros indicados na Tabela 8. Só introduza as tubulações no poço depois de ter certeza que as emendas estão bem vedadas, evitando a entrada de ar e vazamentos.

2. **Nunca utilize a Bomba Injetora para a limpeza do poço** (retirada de areia). Isto causará avarias ao equipamento e a perda da garantia.

3. A distância horizontal da Bomba Injetora até a boca do poço não deve ultrapassar 4 m.

4. A bomba deve ser fixada em base rígida e estar levemente inclinada no sentido da sucção.

5. O injetor deve ser instalado no mínimo 30 cm acima do fundo do poço, para evitar entrada de sólidos e entupimento do sistema. Recomendamos colocar uma camada de brita, de no mínimo 5 cm de altura, no fundo do poço.

6. Antes de ligar a Bomba Injetora, preencha as tubulações de sucção, de retorno e o corpo com água, a fim de eliminar todo o ar. Quando terminar de preencher, espere um pouco e observe se a água permanece no mesmo nível. Se o nível baixar é porque existe vazamento e este deverá ser eliminado.

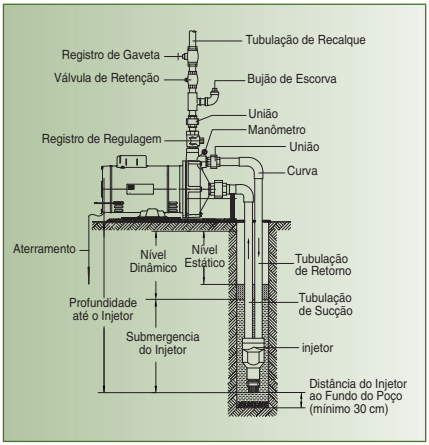


Figura 13 *- Instalação Bomba Injetora*

7. Se não há vazamentos, conecte a tubulação de recalque e feche completamente o registro de regulagem (Figura 15). O registro de regulagem possui dois lados arredondados e duas faces lisas. Observe na Figura 16, a posição do registro de regulagem aberto, e na Figura 17, a posição do registro de regulagem fechado.

8. Com o registro totalmente fechado, ligue a bomba e observe que o ponteiro do manômetro (Figura 15) desloca-se na direção dos 60 m c.a. (sem necessariamente chegar até 60 m c.a.). Então, abra lentamente o registro de regulagem sempre acompanhando o ponteiro do manômetro que irá se deslocando na direção do zero. Esse deslocamento acontece de forma gradativa até um determinado ponto quando cai bruscamente para o zero. É preciso marcar este ponto de perda de pressão. Volte fechando o registro por completo e em seguida abra-o outra vez até um pouco antes do ponto marcado. Este é o ponto ideal de trabalho. Caso a vazão do poço seja inferior a vazão da bomba, feche um pouco mais o registro para evitar que o nível da água desça até o injetor.

9. Lembre-se sempre que as vazões indicadas em catálogos para as bombas injetoras, somente serão plenamente obtidas quando elas estiverem corretamente instaladas elétrica e hidraulicamente. **A submergência mínima do injetor é de 2 metros.**

Tabela 8: Modelos dos Injetores

Modelo do Injetor	Diâmetro Externo do Injetor	Diâmetro das Tubulações	
		Sucção	Retorno
I0	71 mm	1"	3/4"
I1	92 mm	1 1/4"	1"
I2	102 mm	1 1/2"	1 1/4"

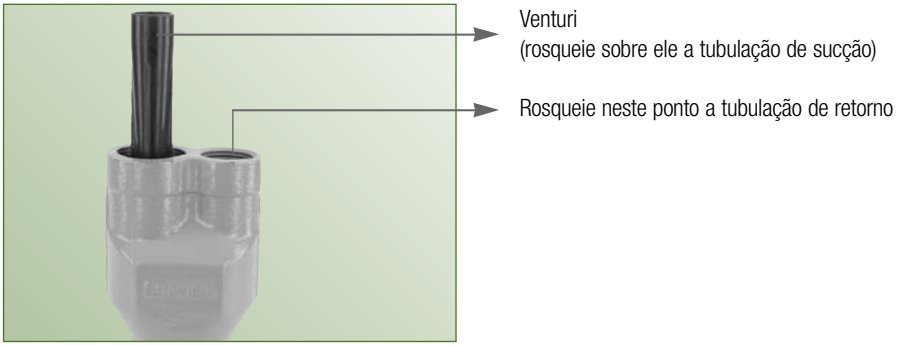


Figura 14 *- Injetor*

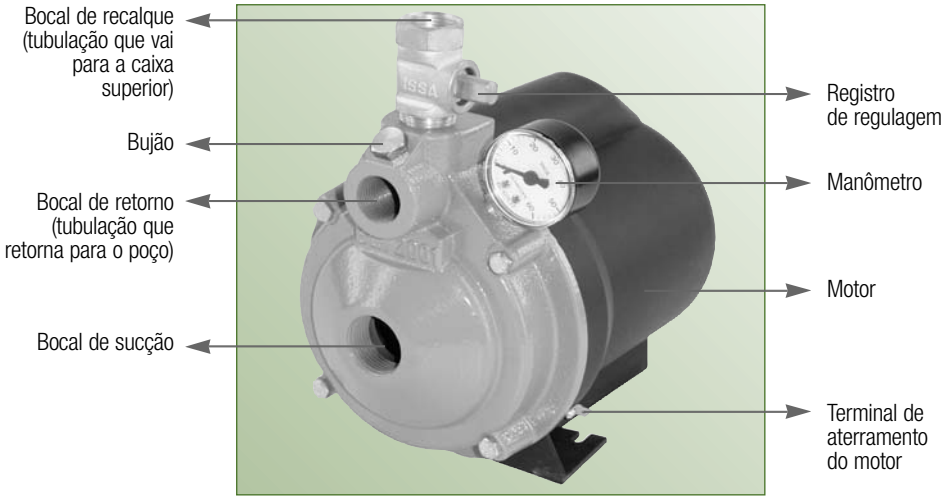

Bocal de recalque (tubulação que vai para a caixa superior)
Bujão
Bocal de retorno (tubulação que retorna para o poço)
Bocal de sucção
Registro de regulagem
Manômetro
Motor
Terminal de aterramento do motor

Figura 15 *- Bomba Injetora*

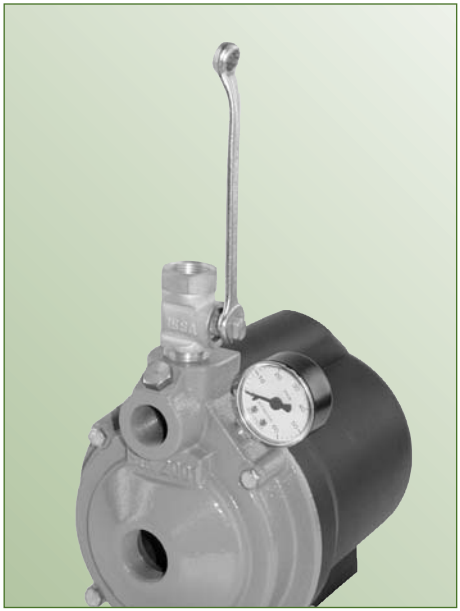


Figura 16 *- Registro de regulagem aberto*

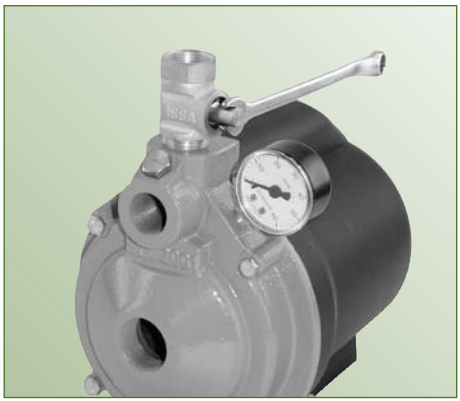


Figura 17 *- Registro de regulagem fechado*

D-8) Bombas para Acoplamento em Motores Estacionários (Combustão Interna)

Procedimentos para acoplar a bomba no motor:

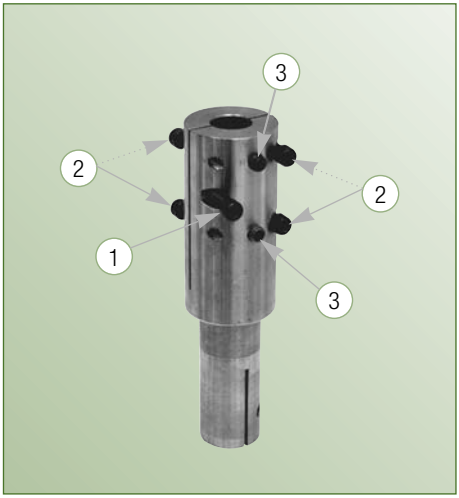
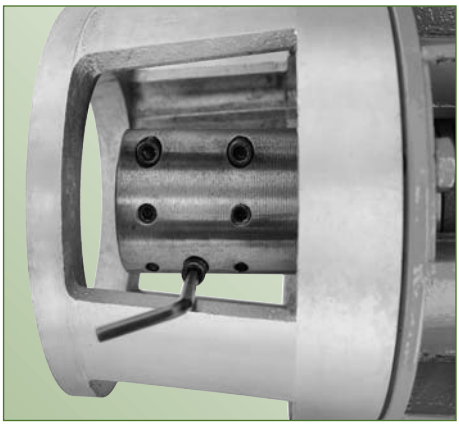


Figura 18 *- Parafusos de acoplamento*

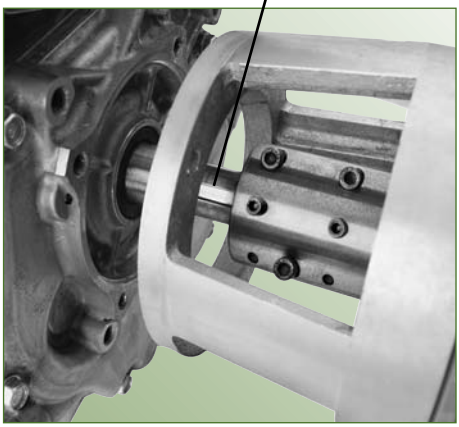
1. *Parafuso de abertura do acoplamento* (2 unidades)

2. *Parafuso de fechamento do acoplamento* (4 unidades), sendo dois já posicionados e dois reaproveitados da posição 1.

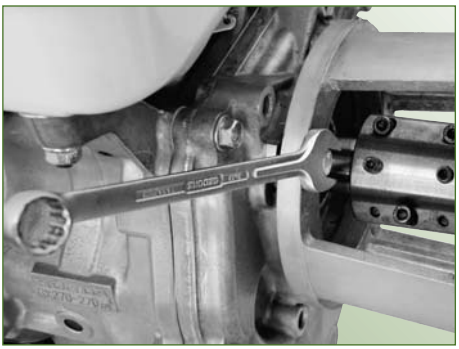
3. *Parafuso de travamento pelo canal da chaveta* (2 unidades). Além destes, existem outros quatro parafusos para travamento da bomba à flange do motor.



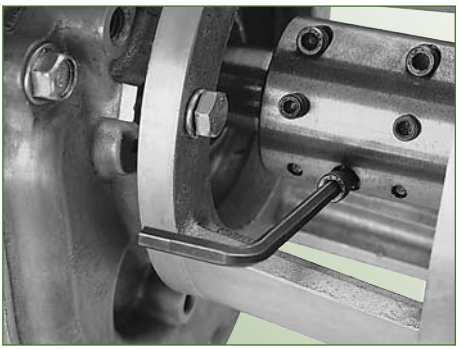
A - Gire os *parafusos de abertura do acoplamento* (1) até encostá-los e aperte no máximo meia volta.



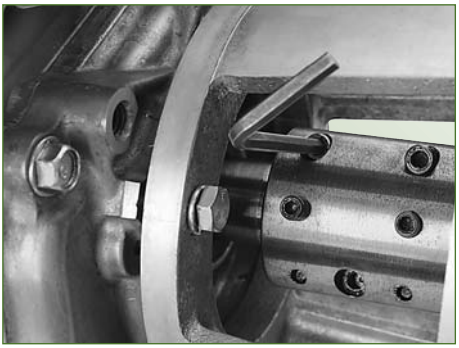
B - Acople a bomba ao motor, posicionando o canal da chaveta sob os parafusos (3).



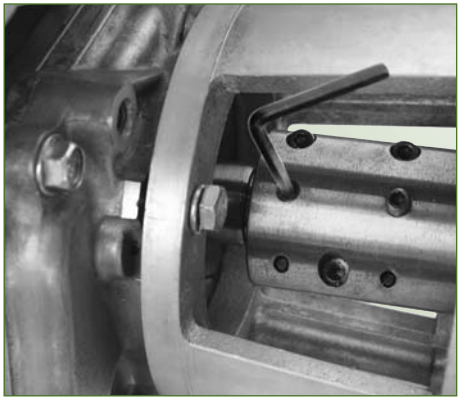
C - Aperte os quatro *parafusos* que servem para *fixar a bomba na flange do motor*.



D - Solte e retire os *parafusos de abertura do acoplamento* (1), recolocando-os na posição (2).



E - Aperte os *parafusos de fechamento do acoplamento* (2).



F - Aperte *os parafusos do canal da chaveta* (3).

Observações Importantes:

- É necessário verificar a compatibilidade das dimensões entre a bomba e a ponta de eixo da flange do motor.
- As fotos e desenhos são de caráter ilustrativo.
- **As instruções de funcionamento, a garantia e a manutenção do motor estacionário (combustão interna) são de responsabilidade do fabricante do motor.**

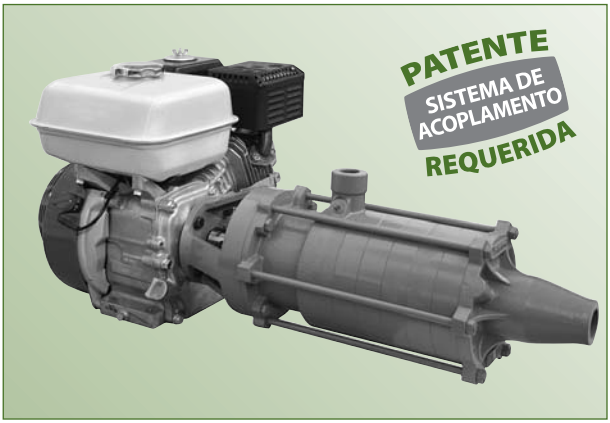


Figura 19 *- Bomba e motor acoplados*

E - Instruções específicas para as Bombas Mancalizadas

E-1) Polias e Correias

Cálculo do diâmetro das polias em função da rotação

Quando a rotação do motor for diferente da rotação da bomba, torna-se necessário o uso de polias e correias para compensar esta diferença, de forma a ajustar a velocidade para o correto funcionamento da bomba.
A relação entre os diâmetros externos das polias (movida e motriz), deve ser a seguinte:

$$\text{ø polia bomba} = \frac{\text{rpm motor} \times \text{ø polia motor}}{\text{rpm bomba}}$$

Onde:
ø = diâmetro externo
motor = rotações por minuto do motor
rpm bomba = rotações por minuto da bomba

Cálculo do número de correias

As correias mais usadas em bombas são, normalmente, as correias em "V", perfil B.
O número de correias é dado pela seguinte equação:

$$\text{Nº correias} = \frac{\text{potência do motor (cv)}}{\text{5,5 cv (*)}}$$

(*) Este índice é válido para correias em "V", perfil B, considerando a força motriz operando na faixa de rotações que vai de 1480 até 2550 rpm. **Para situações diferentes da especificada acima, consulte o fabricante da correia.**

Observação:

A velocidade linear das correias em "V" não deve ultrapassar 1500 metros por minuto, pois, acima disto, o desgaste das correias é muito acentuado. Também não se deve usar diâmetros de polias muito pequenos, para evitar que estas patinem por falta de aderência, provocando desgaste prematuro e perda de rendimento.

$$\text{Velocidade linear} = \pi \times \text{ø nominal} \times \text{rpm motor}$$

Onde:
π = 3,1416 (constante).
ø nominal = diâmetro nominal da polia motriz, em metros.
ø nominal = diâmetro externo (m) - 0,0125 m

E-2) Alinhamento do Conjunto Bomba Mancalizada/Motor

Quando a bomba mancalizada for acoplada ao motor estacionário, o conjunto deverá ser montado sobre uma base que deverá estar bem fixada ao chão. O motor a combustão deverá ser montado sobre amortecedores para evitar vibração.

O alinhamento entre os eixos do motor e da bomba é que determinará a vida útil do conjunto. Se feito de maneira correta proporcionará um funcionamento eficiente e isento de problemas.

Proceda da seguinte maneira para verificar o correto alinhamento:

1. Para verificar o alinhamento radial utilize uma régua metálica conforme Figura 20. Assente a régua no acoplamento no seu sentido longitudinal e veja se não existe passagem de luz entre a régua e o acoplamento. A folga radial máxima admissível é de 0,2 mm. Para alinhar o conjunto, se necessário, solte os parafusos que fixam o motor na base e calce-o. Depois de apertar os parafusos de fixação do motor na base, verifique novamente o alinhamento.

2. Utilizando um calibrador de lâminas, confira a folga axial do acoplamento de 90 em 90 graus, conforme Figura 20.

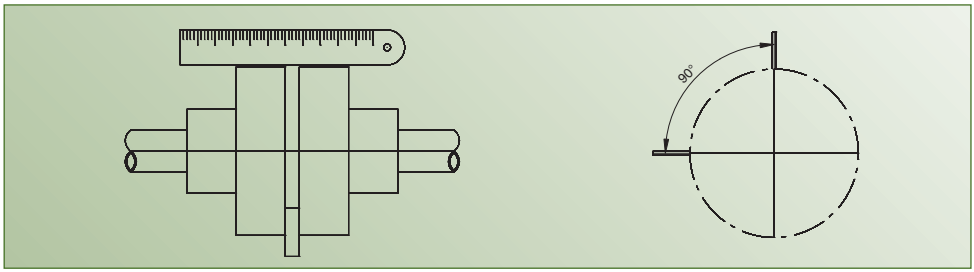


Figura 20 *- Verificação das folgas axial e radial no acoplamento*

Um relógio comparador (Figura 21) também pode ser usado para verificar o alinhamento. Proceda da seguinte maneira:

a) Marque uma linha de referência nas luvas de acoplamento conforme Figura 21.

b) Zere o relógio comparador.

c) Lentamente, gire as duas luvas de acoplamento simultaneamente.

d) Faça a leitura no relógio para determinar se a bomba e o motor necessitam de algum ajuste no seu alinhamento.

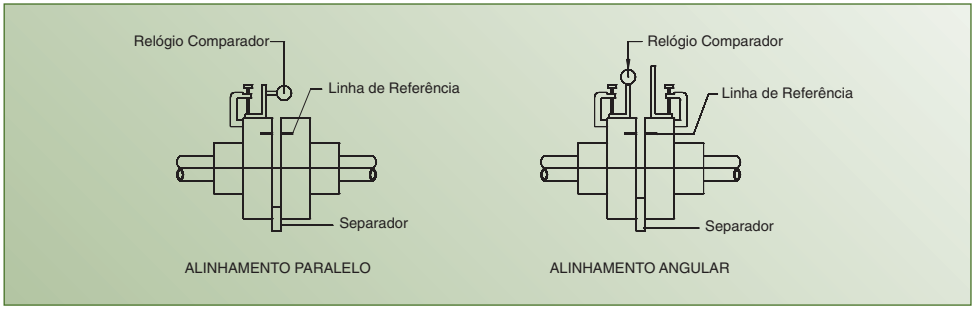


Figura 21 *- Alinhamento do acoplamento usando relógio comparador*

E-3) Manutenção dos Mancais

1. Os mancais das bombas **já saem da Fábrica lubrificados** com óleo ou graxa (de acordo ao modelo).

2. Os óleos e graxas mais indicados para mancais de rolamentos são os da linha industrial. **Os óleos podem ser do tipo SAE 30 ou 40, e a graxa deve ser a "Graxazul"** (Sulfato de Molibdênio) com ponto de gota de 170°C.

3. Nas trocas e relubrificações use somente óleos e graxas novos e isentos de impurezas. **Nunca misture lubrificantes de marcas diferentes**.

Intervalo para Lubrificação

1. No caso dos mancais lubrificados à graxa, para uso diário de até 8 horas de trabalho, a troca deverá ser feita sempre a cada 6000 horas de uso efetivo ou 1 ano, o que ocorrer primeiro. Para uso diário contínuo de 24 horas, os intervalos de troca devem ser a cada 1000 horas. Estes valores são válidos para temperaturas de trabalho do rolamento inferiores a 70°C. Acima desta temperatura, a cada aumento de 15°C é necessário que o intervalo de relubrificação seja reduzido pela metade.

2. No caso dos mancais lubrificados a óleo, o intervalo de troca difere de acordo com o volume de óleo e as condições de utilização. Normalmente, nos casos em que a temperatura de trabalho seja inferior a 50°C, com boas condições ambientais e pouca sujeira, trocas anuais são suficientes. Entretanto, nos casos em que a temperatura do óleo atinge níveis de 100°C, o intervalo de troca passa ser a cada 3 meses ou menos. Ainda, nos casos que houverem penetração de umidade, o intervalo para troca deve ser reduzido ainda mais.

Procedimento para Lubrificação

1. Os mancais à graxa deverão ser desmontados para limpeza antes de cada relubrificação. Use querosene para retirar todo o lubrificante velho dos rolamentos e do interior do mancal. Não utilize pincel ou estopa, pois os fiapos podem provocar danos ao rolamento. Depois de efetuada a limpeza, proceda da seguinte maneira para lubrificar:

   a) Preencha a superfície de guia da gaiola com graxa;

   b) Encaixe o rolamento no eixo e, posteriormente, no mancal;

   c) Preencha metade do espaço vazio que fica no interior do alojamento do mancal com graxa.

2. Nos mancais a óleo proceda da seguinte maneira para lubrificar:

   a) Abra o bujão, localizado na parte inferior do mancal, permitindo que todo o óleo usado escorra para fora. Depois, feche o bujão;

   b) Adicione o óleo novo pelo orifício superior até chegar na indicação de nível da vareta.

Lembre-se:

- A falta ou excesso de lubrificação causam super aquecimento e aceleram o desgaste do equipamento.
- Em se tratando de mancal lubrificado com óleo, verifique sempre o nível do óleo antes de operar o equipamento.

F - Defeitos mais comuns em instalações de Bombas e Motobombas e suas causas mais prováveis

1 - Bomba funciona, mas não há recalque. Vazão e/ou pressão nulas ou insuficientes:

- A canalização de sucção e a bomba estão vazias ou com pouca água (perda da escorva).
- Profundidade de sucção elevada (maior que 8 m c.a. para altitudes ao nível do mar ou inferior a 8 m c.a. com altitude local superior ao nível do mar).
- Entrada de ar pela tubulação de sucção ou pela válvula de pé (tubulações e/ou conexões mal vedadas ou trincadas; nível de água muito baixo).
- Válvula de pé presa, parcial ou totalmente entupida, ou sub-dimensionada.
- Motor ou mancal com sentido de rotação invertido.
- Altura de recalque maior do que aquela para a qual a bomba foi dimensionada.
- Canalização de sucção e/ou recalque de pequeno diâmetro ou obstruída.
- Rotor da bomba furado ou entupido.
- Corpo da bomba furado ou entupido.
- Selo mecânico com vazamento.
- Viscosidade ou peso específico do líquido diferente do indicado pela Fábrica.

2 - Bomba perde escorvamento após a partida. Deixa gradativamente de jogar água:

- Profundidade de sucção elevada (maior que 8 m c.a. para altitudes ao nível do mar ou inferior a 8 m c.a. com altitude local superior ao nível do mar).
- Entrada de ar pela tubulação de sucção ou pela válvula de pé (tubulações e/ou conexões mal vedadas ou trincadas; nível de água muito baixo).
- Formação de bolhas de ar nos sistemas de circuito fechado, quando a tubulação de retorno da água cai em cima ou próxima à tubulação de sucção.
- Selo mecânico com vazamento.

3 - Bomba/Mancal com corpo superaquecido:

- A canalização de sucção e a bomba estão vazias ou com pouca água (perda da escorva).
- Eixo desalinhado ou empenado.
- Rotor preso ou arrastando na carcaça (caracol).
- Falta de lubrificação ou defeito dos rolamentos e/ou mancais.
- Motor ou mancal com sentido de rotação invertido.
- Altura de recalque maior do que aquela para a qual a bomba foi dimensionada.
- Canalização de sucção e/ou recalque de pequeno diâmetro ou obstruída.

4 - Motor elétrico não gira (travado):

- Eixo desalinhado ou empenado.
- Energia elétrica deficiente (queda de tensão ou ligação inadequada).
- Rotor preso ou arrastando na carcaça (caracol).
- Falta de lubrificação ou defeito dos rolamentos e/ou mancais.
- Motor em curto ou queimado.
- Ligação errada dos fios do motor.
- Problemas no acionamento elétrico.

5 - Motor elétrico com superaquecimento (amperagem alta):

- Bomba operando fora da faixa de funcionamento.
- Bitolas dos fios de instalação do motor com diâmetro inferior ao indicado pela norma NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será utilizado.
- Energia elétrica deficiente (queda de tensão ou ligação inadequada).
- Falta de lubrificação ou defeito dos rolamentos e/ou mancais.
- Rotor preso ou arrastando na carcaça (caracol).
- Ventilação do motor bloqueada ou insuficiente.
- Gaxeta muito apertada.
- Eixo desalinhado ou empenado.
- Viscosidade ou peso específico do líquido diferente do indicado pela Fábrica.

Rede de Assistência Técnica Schneider

Prezado Usuário:

A rede de Assistência Técnica abrange todo o território nacional. Isso significa que, ao adquirir uma bomba/motobomba Schneider, se você precisar, será atendido por técnicos especializados treinados na Fábrica e encontrará sempre peças originais.

Qualquer dúvida, consulte a lista atualizada no site: ***www.schneider.ind.br***

Prezado Consumidor, para agilizar o atendimento, ao nos contatar, tenha em mãos o modelo da bomba em questão.

ACRE

OFICINA ELÉTRICA CICLOTRON (PSA) (24600)
Av. Boulevar Traumaturgo, 1033 - Centro
Fone: 68 3322-7749
Cruzeiro do Sul

A. RANGEL LIMA (1987)
Rod. Chico Mendes, 401 - Quinze
Fone: 68 3222-7853
rangellima@pop.com.br
Rio Branco

ELEMAQ COMÉRCIO LTDA. (PSA) (24602)
Av. Guanabara, 704 - Bosque
Fone: 68 3612-3048
Sena Madureira

ALAGOAS

BETEL BOBINADORA LTDA. (7923)
Rua Professor Domingos Rodrigues, 161
Fone: 82 3521-1044
aenascimento1@ig.com.br
Arapiraca

CASA DAS BOMBAS (PSA) (9413)
Rua Marechal Roberto Ferreira, 67 - Centro
Fone: 82 3223-7742 / 3236-6412
ademirscavalcante@ig.com.br
Maceió

COML. ELETROMOTORES LTDA. (PSA) (102028)
Av. Eraldo Lins Cavalcanti, 73 - Serraria
Fone: 82 3338-2668
cemeletromotores@hotmail.com
Maceió

ELETRO MOTORES FAROL LTDA. (20475)
Rua Joaquim Nabuco, 441 - Farol
Fone: 082 3326-4272 / 5450
eletromotores@ofm.com.br
Maceió

AMAPÁ

ELETROSUL REFRIGERAÇÃO (PSA) (20712)
Av. Pedro Lazarino, 2027 A - Buritizal
Fone: 96 3242-4935
eletrosul.ap@bol.com.br
Macapá

AMAZONAS

B.A. COMÉRCIO LTDA. (17846)
Rua Recife, 2150 - Flores
Fone: 92 2125-8000
miguelpaixao@bacomercio.com.br
Manaus

ELETROMAG (500435)
Rua A, nº 7, Qd. 1, Cj. Augusto Monte Negro
Lírio do Vale
Fone: 92 3084-3041
eletro_mag@ig.com.br
Manaus

M.S. COMÉRCIO E SERVIÇOS (500451)
Rua Cel. Jaime Mendonça, 454 - Petrópolis
Fone: 92 3663-3200 / 3203
msbombas@hotmail.com
Manaus

BAHIA

CTM CENTRO TÉCNICO DE MOTORES (18745)
Rua Dr. João Dantas, 70 - Santa Terezinha
Fone: 75 3421-5356
Alagoinhas

EQUIPATEC (PSA) (102705)
Av. Radial B, 575 - Alto da Cruz
Fone: 71 3644-0761
equipatec@hotmail.com
Camaçari

MOELGE MÁQUINAS LTDA. (102123)
Av. Getúlio Vargas, 558 - Centro
Fone: 75 3621-1820
moelge@moelge.com.br
Cruz das Almas

ELÉTRICA BOBBIO LTDA. (5190)
Av. Santos Dumont, 122 - Pequi
Fone: 73 3281-5526
eletrobobbio@ig.com.br
Eunápolis

SEME ELETROTÉCNICA (102087)
Av. Eduardo Fróes da Mota, 2359 - Loja 09 - Lagoa Grande
Fone: 75 3625-5486 - Fax: 75 3625-5262
semeweg@ibest.com.br
Feira de Santana

ELETROMOTOR (9344)
Rua Dr. José Humberto Nunes, 142 - São Francisco
Fone: 77 3451-1216 / 2237
eletromotor@micks.com.br
Guanambi

LOURO REBOBINAGENS (PSA) (24555)
Av. Itabuna, 1746 B - Centro
Fone: 73 3231-6887
lourorebobinagens@hotmail.com
Ilhéus

EMAQUEL LTDA. (5615)
Av. Tertuliano Cambuí, 126 A e B - Centro
Fone: 74 3641-1567
emaquel@ig.com.br
Irecê

COMATEL COM. DE MATS ELÉTRICOS LTDA. (675)
Rua São Francisco, 292 - Fátima
Fone: 73 2311-5913
comatelbahia@bol.com.br
Itabuna

FRA-IZIS COMERCIAL LTDA. (PSA) (9157)
Rua Francisco Rocha Pires, 200 - Centro
Fone: 74 3621-3116
fra-izis@newnet.com.br
Jacobina

ELETROVAZ LTDA. (101478)
Rua Costa Brito, 55 - Centro
Fone: 73 3525-4623
eletrovaz1@uol.com.br
Jequié

VS BOMBAS (101737)
Av. Luiz Tarquinio Pontes, 27 - Qd. 07 Lote 31 - Sede
Fone: 71 3379-2047
vsbombas@yahoo.com.br
Lauro de Freitas

ELÉTRICA MINAS MOTORES (25058)
Rua 2 de Julho, 222 - Centro
Fone: 73 3268-4043
minasmotores@hotmail.com
Porto Seguro

ASSISTEC (PSA) (24632)
Rua Rui Barbosa, 55 A - Centro
Fone: 75 3426-2236
Rio Real

PSA = Posto de Serviço Autorizado

GALLOTTI COM. E SERVIÇOS LTDA. (102422)
Travessa dos Mares, 17 - Mares
Fone: 71 3326-2530
gallotticomercio.serv@ig.com.br
Salvador

MZ - COM. DE EQUIPTS. LTDA. (101738)
Rua Djalma Dutra, 572 - Sete Portas
Fone: 71 3266-4444
mzequipamentos@terra.com.br
Salvador

SELECOL LTDA. (PSA) (22092)
Rua Dr. Mário Augusto Teixeira de Freitas, 20 - Galpão 2
Massaranduba
Fone: 71 3312-8154 / 3313-4042
selecol@uol.com.br
Salvador

S.R. MOTORES ELÉTRICOS LTDA. (101387)
Estrada Velha de Campinas, 83 Km 3,5
Campinas de Pirajá
Fone: 71 3246-2455 / 3392-7751
srmotores@srmotores.com.br
Salvador

TERWAL MÁQUINAS LTDA. (PSA) (863)
Ladeira da Água Brusca, 30 - Térreo - Santo Antônio
Fone: 71 3326-8800
terwal@terra.com.br
Salvador

MOTORGEL (4469)
Av. Luiz Viana, 142 - Centro
Fone: 75 3631-2873
Santo Antônio de Jesus

DAMIÃO GONZAGA SANTANA (4598)
Rua Visconde de Mauá, 156 - Centro
Fone: 73 3291-2740
damiaogsantana@yahoo.com.br
Teixeira de Freitas

RCV MOTORES ELÉTRICOS LTDA. (18706)
Av. Antônio Carlos Magalhães, 797 - São Félix
Fone: 75 3641-3265
rcv@neth.com.br
Valença

AGROTEC PEÇAS E SERVIÇOS (22293)
Av. Pará, 40 A - Ibirapuera
Fone: 77 3421-2188
agrotecvca@hotmail.com
Vitória da Conquista

CEARÁ

FLORIANO & VIANA LTDA. (102951)
Rua Tabelião João Paulo, 536 - Centro
Fone: 88 3421-3301
Aracati

ELIONARDO LEITE AMORIM (PSA) (20069)
Rua Almirante Elexandrino, 653 - Centro
Fone: 88 3521-5047
amorim_motores@uol.com.br
Crato

ELETROTÉCNICA KVM LTDA. (9602)
Rua Peru, 370 - Montese
Fone: 85 3292-5855 / 5952
kvm@kvm.com.br
Fortaleza

FRANCISCO JOSÉ AMARAL ARAÚJO (102863)
Rua Coronel José Mendonça, 100 - Centro
Fone: 88 3581-2569
asteca_centro@hotmail.com
Iguatu

KRONEVAL LTDA. (PSA) (21592)
Av. Dr. Mendel Steinbruch, 2222 - Planalto Cidade Nova
Fone: 85 3463-3665
kroneval@veloxmail.com.br
Maracanaú

DISTRITO FEDERAL

ELETRO COMETA LTDA. (3200)
SOF/SUL QD 03 - Conj. A Lote 76 - Guará
Fone: 61 3233-2179 / 3234-1786
luisc@eletrocometa.com.br
Brasília

MINAS BOMBAS E MOTORES (15252)
SHCGN Quadra 711 Bloco D Loja 57 - Asa Norte
Fone: 61 3273-4730
minasbombas@uol.com.br
Brasília

ELÉTRICA GUIMARÃES LTDA. (17891)
Setor Expansão Econômica, Qd.12, Lote 14
Fone: 61 3387-9730 / 3591-1104
eguimaraes@brturbo.com.br
Sobradinho

ELETRO ENROLAMENTO LTDA. (8293)
CNA 4 Lote 11 Lojas 01/04 - Taguatinga Norte
Fone: 61 3561-0688
eletroenrolamento@uol.com.br
Taguatinga

ESPÍRITO SANTO

ORLANDINO PORTES FILHO (7837)
Av. José Euzébio Correia, 106 - João Duarte
Fone: 27 3735-1207
oficinadodininho@bsline.com.br
Afonso Cláudio

JAIRO PATRÍCIO DE ARAÚJO - ME (20308)
Rua Juiz Thaurion Pimentel, 32 - Centro
Fone: 27 3756-2145
Barra do São Francisco

CGC CACHOEIRO LTDA. (19060)
Av. Francisco Mardegan, s/n - Aeroporto
Fone: 28 3517-7300
cgccachoeiro@uol.com.br
Cachoeiro de Itapemirim

ELÉTRICA LOPES LTDA. (703)
Av. Aristides Campos, 58 - Nova Brasília
Fone: 28 3522-0460
eletricalopes@ig.com.br
Cachoeiro de Itapemirim

N. BOLZAN MANUTENÇÃO INDUSTRIAL (25710)
Av. Jones dos Santos Neves, 78 - Santo Antônio
Fone: 28 3521-0155
nbolzan.cdi@terra.com.br
Cachoeiro de Itapemirim

ELÉTRICA BARROS LTDA. (1252)
Rod. BR-262 KM 4,5 s/n - Campo Grande
Fone: 27 3336-9534
eletricabarros@uol.com.br
Cariacica

ELETRO RADAR LTDA. (24636)
Rua Miguel da Paixão Vasconcelos, 69
Santo Agostinho
Fone: 28 3542-2734
Castelo

ELÉTRICA ANDRADE LTDA. (16253)
Av. Silvio Avidos, 2182 - São Silvano
Fone: 27 3722-4091
eletrica.andrade@terra.com.br
Colatina

ELÉTRICA SPELTA (7915)
Av. Silvio Avidos, 1059 - São Silvano
Fone: 27 3722-2226
eletrospelta@uol.com.br
Colatina

ELETRO SÃO MIGUEL LTDA. (4488)
Av. José Alexandre, 670 - Centro
Fone: 28 3553-1748
eletrosaomiguel@bol.com.br
Guaçuí

COMERCIAL SCARDUA LTDA. (3268)
Rua Gerônimo Monteiro, 315 - Centro
Fone: 27 3720-1201
comlscardua@ig.com.br
Itarana

ELÉTRICA PRIMO LTDA. (26070)
Av. Nove de Agosto, 1346 - Centro
Fone: 27 3769-1490
Jaguaré

ELÉTRICA MARTINS LTDA. (21362)
Av. Samuel Batista Cruz, 2617 - Conceição
Fone: 27 3371-1370
eletricamartins@veloxmail.com.br
Linhares

MACOL (24642)
Av. Dom Bosco, 4777 - Centro
Fone: 27 3724-1503
misaeleo@terra.com.br
Marilândia

AGROINDUSTRIAL TOREZANI (5984)
Rua Gil Veloso 577 - Centro
Fone: 27 3765-1457
torezani@simonet.com.br
Pinheiros

ELÉTRICA BERNARDES (PSA) (26407)
Av. Henrique Gaburro, 435 - Santo Antônio
Fone: 27 3265-1955
Rio Bananal

SANTANA & GABURRO ME (19542)
Av. Henrique Gaburro, 179 - Santo Antônio
Fone: 27 3265-1163
Rio Bananal

ELÉTRICO SIMONASSI LTDA. (25761)
Av. Bartimeu Gomes de Aguiar, 346 - São Vicente
Fone: 27 3727-4296
São Gabriel da Palha

IRRIGAÇÃO GUIDONI LTDA. (20465)
Av. Antônio Ferreira da Fonseca, 120 - Santa Terezinha
Fone: 27 3727-1218
irrigacaoguidoni@yahoo.com.br
São Gabriel da Palha

COMERCIAL SACCONI LTDA. - ME (16464)
Rod. São Mateus Nova Venécia, Km 28 - Santa Leocádia
Fone: 27 3771-9069 / 9070
comercialsacconi@ig.com.br
São Mateus

ELETROLIMA LTDA. (8555)
Rod. BR-101, km 65 - Posto Esso
Fone: 27 3763-5477
eletrolimaes@uol.com.br
São Mateus

RD COM. SERV. ELETROMÁQUINAS LTDA. (26643)
Rod. BR-101, km 65, s/nº - Cx. P. 336
Posto Esso Fundos
Fone: 27 3763-5477
São Mateus

MACOL (20334)
Rod. Armando Martinelli, 328 - Centro
Fone: 27 3729-2020
São Roque de Canaa

LUVAM ELETROMECÂNICA LTDA. (21459)
Rua Castelo, 935 - Jardim Limoeiro
Fone: 27 3328-8936 / 3026
luvameletro@terra.com.br
Serra

PSA = Posto de Serviço Autorizado

C.G.C. NASCIMENTO (19107)
Av. Lourenzo Zandonadi, 458 - Vila Bethânia
Fone: 28 3546-1361
cgcnascimento@hotmail.com
Venda Nova dos Imigrantes

VALDIR VITTORAZZA ME (18719)
Av. Lorenzo Zandonadi, 493 - Vila Betânia
Fone: 27 3546-1430
vittorazzi@uol.com.br
Venda Nova dos Imigrantes

BOMBESA LTDA. (7372)
Rod. Carlos Lindemberg, 3125 - N. S. da Penha
Fone: 27 3139-9266
Vila Velha

GOIÁS

ELETRO CABRAL (26274)
Rua Amauri Pires Caetano, 118 - Centro
Fone: 64 3645-1491
acabral@bgmnet.com.br
Acreúna

BOMBAS NINJA (24702)
Rua Tonico de Pina, 365 - Sala 03 - Centro
Fone: 62 3324-6146
Anápolis

MATERCOM (582)
Rua Dr. Orozimbo Correia Neto, 467 - Setor Central
Fone: 64 3453-1450
Caldas Novas

ELÉTRICA WOLSCHICK - ME (19909)
R 3 N QD 03 - Lote 07/08
Fone: 61 3612-1700 / 5932
eletricawolschick@brturbo.com.br
Cristalina

AJEL SERVICE (24509)
Rua 12, 206 - Aeroviário
Fone: 62 3295-3188
ajelservice@ajelservice.com.br
Goiânia

BOMDAGUA LTDA. (PSA) (20420)
Av. Anhanguera, 3853 - Setor Universitário
Fone: 62 3202-1060 / 3261-2554
gmb@netgo.com.br
Goiânia

FIOMOTEC LTDA. (7728)
Av. Independência, 6070 - S. Aeroporto
Fone: 62 3212-5058
fiomotecassistecnica@hotmail.com
Goiânia

TERRA MOTORES ELÉTRICOS (21837)
Rua José Sinimbú Filho, 350 - Norte Ferroviário
Fone: 62 3223-3115
boninibonini@brturbo.com.br
Goiânia

ELETRO CABRAL (Filial) (22070)
Av. Goiás, 2775 - Jardim Rio Claro
Fone: 64 3632-1091
acabral@bgmnet.com.br
Jataí

ELETRO MOTOR (20098)
Rua Caiapônia, 410 - Vila Progresso
Fone: 64 3631-4699
Jataí

ELÉTRICA SANTA LUZIA LTDA. (22513)
Av. Alfredo Nasser, Qd. 27, Lote 05 - Vila Juracy
Fone: 61 3622-4277
Luziânia

REAL MOTOSSERRAS (17186)
Av. Belém Brasília, 301 - Vila Cavalcanti
Fone: 62 3367-2527
stihl@brturbo.com.br
Porangatu

JUSTI MÁQUINAS (PSA) (18611)
Rua Dr. Arquimedes Vieira de Brito, 440
Bloco A - Centro
Fone: 62 3481-2222
justimaquinas@justinet.com.br
Posse

RESENDE NOBRE E IRMÃOS LTDA. (17620)
Rua Cristal, 266 - Nova Vila Maria
Fone: 64 3612-1306
resende.nobre@hotmail.com
Rio Verde

MARANHÃO

GEOMÁQUINAS LTDA. (7710)
Av. Santa Luzia, 165 - Centro
Fone: 99 3538-2104
geomaquinas@veloxmail.com.br
Açailândia

AGIL MOTORES E BOMBAS LTDA. (3187)
Rua Ceará, 604 - Centro
Fone: 99 3525-3100
antonio_agil@hotmail.com
Imperatriz

CASA DAS BOMBAS (PSA) (500375)
Rua do Comércio, 658 - Centro
Fone: 98 3653-6400
casadasbombas@sivnet.com.br
Santa Inês

ELÉTRICA VISÃO COM. E REPRES. LTDA. (3964)
Rua 06, Qd. L, 2 - Forquilha
Fone: 98 2109-4500
eletrica.visao@elo.com.br
São Luís

PONTUAL SERVIÇOS E COMÉRCIO LTDA. (25968)
Rua 01, 09 Qdo. 06 - Planalto Anil II
Fone: 98 3245-1774
São Luís

MATO GROSSO

AGRO MOTOS LTDA. (PSA) (21813)
Rua 3, 307 - C - Centro
Fone: 66 3468-1196
agromotos@uol.com.br
Água Boa

ELETRO SUL (PSA) (21812)
Rua 16, 257 - Setor Industrial
Fone: 66 3468-1800 / 2484
eletrosulat@brturbo.com.br
Água Boa

ELETRO SATO BOMBAS (19232)
Rua RI esquina com RH 12, 1274 - Setor Industrial
Fone: 66 3521-3955
acaciosato@bol.com.br
Alta Floresta

CACIQUE MÁQUINAS (PSA) (21881)
Rua Jerônimo Samita Maia, 525 - Centro
Fone: 66 3481-1370
cassiocacique@hotmail.com
Alto Araguaia

ELETRO BOMBAS - M.P. LEITE (PSA) (600242)
Rua Marechal Cândido Rondon, 1025 - Centro
Fone: 65 3361-1870
merciabbu@hotmail.com
Barra dos Bugres

ELETRO TÉCNICA VILELA (PSA) (600139)
Rua Simão Arraya, 1350 - Jardim Cuiabá
Fone: 66 3401-3023
Barra do Garças

ELETRO BOMBAS (PSA) (600090)
Av. General Osório, 115 - Centro
Fone: 66 3592-1222
eletrobombas_bras@hotmail.com
Brasnorte

DAVID ELETROMÁQUINAS (18700)
Rua Padre Cassemiro, 1260 - Centro
Fone: 65 3223-3266
mmcdavid@zaz.com.br
Cáceres

ELETRO LUCAS (PSA) (22090)
Rua Bandeirante, 800 - Centro
Fone: 66 3437-1296
Campinápolis

ELETRO MAYER (PSA) (21962)
Av. Florianópolis, 1042 - N. Sra. Aparecida
Fone: 65 3382-2796
pompermayer4@msn.com
Campo Novo do Parecis

ELETRO MOTORES (PSA) (21807)
Av. Senador Atílio Fontana, 2878
Fone: 66 3419-1730
eletromotores@vsp.com.br
Campo Verde

GALL E GALL LTDA. (PSA) (25394)
Rua Cedro Marcado, 93 - Centro
Fone: 66 3478-1884
Canarana

ELETROLÍDER (600021)
Av. do Governador, 182 - Centro
Fone: 66 3541-2149
Eletrolider@vsp.com.br
Colider

O. L. BOSZCZOWSKI (7340)
Rua Dr. Euclides Mota, 2842 - Jardim Guanabara
Fone: 65 3627-3325
bochosk@terra.com.br
Cuiabá

ELETRO PAR (PSA) (21821)
Av. XV de Novembro, 801 - Vista Alegre
Fone: 66 3573-1985
Paratininga

COMAFER (PSA) (600172)
Av. Marechal Rondon, 1505 - Centro
Fone: 65 3266-1453
comfer1@terra.com.br
Pontes e Lacerda

ELETRO REBOBINADORA N. S. (16596)
Rua Rio de Janeiro, 2359 - Primavera II
Fone: 66 3498-1311
Primavera do Leste

AGUABOMBAS E IRRIGAÇÃO LTDA. (21741)
Rua Fernando Correia Costa, 1804 - Vila Marinópolis
Fone: 66 3426-7995
aguabombas@terra.com.br
Rondonópolis

ELETROTÉCNICA PAGLIARI LTDA. (8249)
Rua Colonizador Ênio Pipino, 1505 - Setor Industrial Sul
Fone: 66 3511-9400 / 9409
pagliari@terra.com.br
Sinop

PSA = Posto de Serviço Autorizado

SUPERTEC PEÇAS E SERVIÇOS LTDA. (600018)
Rua João Pedro Moreira de Carvalho, 165 - Industrial
Fone: 66 3515-8118
Sinop

ELÉTRICA LUCAS LTDA. (2330)
Rua B, 593 - Centro
Fone: 66 3544-1466 / 66 3544-3245
ev.lucas@brturbo.com
Sorriso

MATO GROSSO DO SUL

AUTO ELÉTRICA E REBOBINADORA AMAMBAÍ (PSA) (24277)
Av. Pedro Manvailer, 404
Fone: 67 3481-2147
autoeletricaamambai@bol.com.br
Amambaí

ELETRO LÍDER (18772)
Rua Presidente Vargas, 3050 - Jd. Campanário
Fone: 67 3245-0640
Anastácio

MATÃO AGROCENTER (PSA) (17382)
Rua Cel. Pilad Rebua, 1134 - Centro
Fone: 67 3255-1029
matao@pop.com.br
Bonito

BERGO ELETRICIDADE LTDA. (17670)
Rua Brigadeiro Tobias, 415 B - Taquarussu
Fone: 67 3331-3362
bergoms@bol.com.br
Campo Grande

SEMMAR LTDA. (PSA) (21640)
Rua Ladário, 1740 - Noroeste
Fone: 67 3231-0080
semmar@terra.com.br
Corumbá

ELÉTRICA ARAPONGAS LTDA. (PSA) (21827)
Av. Virgínia Ferreira, 543 - Flávio Garcia
Fone: 67 3291-1151
rette@terra.com.br
Coxim

JOSÉ INÁCIO DA SILVA (7097)
Rua Mato Grosso, 1674 - Centro
Fone: 67 3421-7966
eletricabrasil@gmail.com
Dourados

MATÃO AGROCENTER LTDA. (PSA) (20071)
Av. Duque de Caxias, 753 - Centro
Fone: 67 3251-1342
matao@pop.com.br
Jardim

JUMBO MANUTENÇÕES ELÉTRICAS (PSA) (21638)
Av. Amélia Fukuda, 1010 - Centro
Fone: 67 3461-1340
eletrojumbo@bol.com.br
Naviraí

ELETRO GARRINCHA (PSA) (21858)
Av. Campo Grande, 458-A - Centro
Fone: 67 3461-4629
eletrogarrincha@terra.com.br
Navirai

ELÉTRICA RADAR LTDA. (PSA) (21750)
Rua D. Pedro II, 168 - Centro
Fone: 67 3431-3492
eletricaradar@eletricaradar.com.br
Ponta Porã

ELETRO JUPIÁ LTDA. (5464)
Rua João Carrato, 1060 - Lapa
Fone: 67 3521-4531
compras@eletrojupia.com.br
Três Lagoas

MINAS GERAIS

ELETRO MOTORES (PSA) (200922)
Av. José de Paiva, 315 - Amazonas
Fone: 37 3541-1907
eletromotores@abaeteMG.com.br
Abaeté

ELETRO MECÂNICA NETO (18433)
Av. Vereador Geraldo Teodoro da Silva, 86 - Amorim
Fone: 34 3241-4790
Araguari

ELETROMECÂNICA GOMIDE LTDA. (9816)
Rua Jacinto da Veiga, 147 - Centro
Fone: 37 3351-1709
gomide@twister.com.br
Arcos

JOMAG ELETROMECÂNICA LTDA. (201487)
Rua Aderbal Teixeira Amorim, 150-A - Santo Anônio
Fone: 37 3351-5905
Arcos

SETEG PARAFUSOS LTDA. (21620)
Av. Olegário Maciel, 390 - Centro
Fone: 32 3331-0575
Barbacena

CORMEM (PSA) (200695)
Rua Aquidabam, 601 - Padre Eustáquio
Fone: 31 3464-2980
cormem@cormem.com.br
Belo Horizonte

DUARTE MOTORES LTDA. (6852)
Av. Pedro II, 777 - Carlos Prates
Fone: 31 3201-1633
duartemotores@duartemotores.com.br
Belo Horizonte

E.H. BOMBAS HIDRÁULICAS LTDA. (9676)
Rua Caldas da Rainha, 1877 - São Francisco
Fone: 31 3441-0595
eh.bombas@eh.bombas.com.br
Belo Horizonte

PARAÍSO DAS BOMBAS (PSA) (9738)
Av. Contorno, 11434 - Centro
Fone: 31 3212-5787
paraisodasbombas@terra.com.br
Belo Horizonte

PRONTO SOCORRO DAS BOMBAS LTDA. (PSA) (200933)
Av. Contorno, 10.368 - Barro Preto
Fone: 31 3295-1933 / 4555
osbombas@globo.com
Belo Horizonte

JUMACELE DO BRASIL LTDA. (4098)
Rua Cônego Costa, 123 - Centro
Fone: 32 3361-1234
jumacele@jumacele.com.br
Carandaí

TÚLIO DE AGUIAR REZENDE (PSA) (21332)
Rua 21 de Abril, 118 - Triângulo
Fone: 32 3741-6199
tulio_33@hotmail.com
Carangola

S.S. MARTINS LTDA. (21778)
Rua Antônio dos Santos Cardoso, 02 - Paraíso
Fone: 32 3421-9082
ssmartins@ig.com.br
Cataguases

REAL ELÉTRICA E BOMBAS LTDA. (PSA) (200902)
Rua Maria José de Souza, 252 - Sagrado Coração
Fone: 31 3761-9530
Conselheiro Lafaiete

HIPERPOÇOS (9825)
Rua das Orquídeas, 287 - Chácaras Boa Viagem
Fone: 31 3394-7544 / 3396-8887
compras@cmmbombas.com.br
Contagem

GENTIL EQUIP. INDUSTRIAIS LTDA. (200433)
Av. Rio São Francisco, 791 - Novo Riacho
Fone: 31 3355-1849
gentilequipamentos@terra.com.br
Contagem

CHULIPA ELETRO INDUSTRIAL LTDA. (PSA) (22068)
Av. Amazonas, 134 - Centro
Fone: 37 3221-0914 / 0743
chulipamotores@gmail.com
Divinópolis

C. P. ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA. (7284)
Av. Dom Pedro II, 307 - Centro
Fone: 35 3264-1622
cp@cpengenharia.com.br
Elói Mendes

IRRIGA MINAS LTDA. (PSA) (200940)
Av. José de Alencar, 1060 - Alto Boa Vista
Fone: 34 3421-9106 / 3480
irrigaminas@netsite.com.br
Frutal

ANG EQUIPAMENTOS LTDA. (7732)
Av. JK, 516 - Vila Bretas
Fone: 33 3272-3200
ang@angequipamentos.com.br
Governador Valadares

ELETROMOTORES IBITURUNA LTDA. (PSA) (1712)
Rua São Paulo, 906 - Centro
Fone: 33 3271-2025
Governador Valadares

PASQUA COML. E SERVIÇOS LTDA. (9747)
Rua Aparecida, 638 - Centro
Fone: 35 3551-5699
pasquacomercial@veloxmail.com.br
Guaxupé

AGROTÉCNICA BATISTA E FILHOS LTDA. (9722)
Rua Osvaldo Silva Araújo, 21 - Centro
Fone: 33 3315-1097
agrobatista@uol.com.br
Inhapim

CASA DAS BOMBAS (201275)
Av. Selim José de Sales, 600 - Canaã
Fone: 31 3827-0221
Ipatinga

ELETRICAR MOTORES LTDA. (PSA) (201048)
Av. Guido Marliere, 1145 - Jardim Panorama
Fone: 31 3821-6900
eletricarmotores@uol. com.br
Ipatinga

IGUAÇU BOMBAS (200379)
Av. Brasil, 470 - Iguaçu
Fone: 31 3822-6090
iguacubombas@uol.com.br
Ipatinga

ELETRO CARVALHO LTDA. (7166)
Rua Marita, 24-A - Campestre
Fone: 31 3831-4528
Itabira

CEMIL MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (2107)
Rua Ana Maria Teixeira, 95 - Santa Efigênia
Fone: 31 3561-6533 - Fax: 31 3561-6511
cemilaquashov@terra.com.br
Itabirito

PSA = Posto de Serviço Autorizado

KANAL BOMBAS (PSA) (200906)
Rua Venero Nogueira Pedrosa, 266 - Aeroporto
Fone: 37 3241-1161
kanalbombas@nwnet.com.br
Itauna

WAÇO - ENROLAMENTOS DE MOTORES ELÉTRICOS (PSA) (201405)
Rua Frutal, 417 - Centro
Fone: 34 3411-1493
Iturama

SIMÕES ELETROMECÂNICA (201316)
Av. Manoel Athayde, 1922 - Santo Antônio
Fone: 38 3821-5050
esimoes@uol.com.br
Janauba

AGRIMAQ LTDA. (PSA) (200381)
Av. José Rabelo de Souza, 688 - Centro
Fone: 38 3561-1640 / 2067
lojaeletrica@comnet.com.br
João Pinheiro

BARBOSA BOMBAS LTDA. (6738)
Rua Afonso Celso, 96 - Vila Ideal
Fone: 32 3235-2217
Juiz de Fora

HIDRAUSUPER LTDA. (201061)
Rua Prof. Oswaldo Veloso, 61 - Centro
Fone: 32 3215-9759
marcelo@hidrausuper.com.br
Juiz de Fora

JAB COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA. (9871)
Rua Antônio de Paula Mendes, 232 - Bandeirantes
Fone: 32 3224-4265
jabsios@oi.com.br
Juiz de Fora

USIMATEC LTDA. (200815)
Rua Duardino Longo, 435 - Barbosa Lage
Fone: 32 3221-6005
usimatec@veloxmail.com.br
Juiz de Fora

LAVRAS IRRIGAÇÃO COM. E ENG. LTDA. (9855)
Av. JK, 698 - Centro
Fone: 34 3821-7841
Lavras

TOINZINHO MOTORES (PSA) (200845)
Av. Laerton Paulinelli, 544 - Monsenhor Parreiras
Fone: 37 3421-2081
toinzinhomotores@digimaster.com.br
Luz

ELETRO CED LTDA. (9698)
Av. Tancredo Neves, 220 - Baixada
Fone: 33 3331-1506
eletroced@veloxmail.com.br
Manhuaçu

INDUSTRIAL SOARES (PSA) (200554)
Av. Salime Nacif, 266 B - Baixada
Fone: 33 3331-1206
Manhuaçu

MENDES MOTORES ELÉTRICOS LTDA. (200667)
Av. Feliciano Martins de Freitas, 10 - Vila Regina
Fone: 38 3223-1737
sobombasmg@hotmail.com
Montes Claros

SÓ BOMBAS IRRIGAÇÃO (200520)
Rua Dona Maria Fagundes Souza, 128 - João Gordo
Fone: 38 3690-9100
sobombas@veloxmail.com.br
Montes Claros

ELETRO INDUSTRIAL LTDA. (8585)
Av. Prof. Mello Cançado, 1037 - Vila Sinhô
Fone: 37 3231-6355
claudio@eima.com.br
Pará de Minas

S.O.S. ELETROMOTORES LTDA. (200789)
Rua dos Brandões, 168 - Centro
Fone: 35 3521-2434
soseletro@minasnet.psi.br
Passos

HIDROPATOS LTDA. (PSA) (200460)
Av. JK, 970 - Jardim Paulistano
Fone: 34 3823-7080
hidropatos@netsite.com.br
Patos de Minas

ELETROMECÂNICA PATROCÍNIO LTDA. (4887)
Rua Cesário Alvim, 1459 - Centro
Fone: 34 3831-1445 / 4769
eletromecanicapatrocinio@hotmail.com
Patrocínio

ELETROMARZINHO (9654)
Av. Francisco Machado de Souza, 223 - Pindaibas
Fone: 37 3371-3000 / 3242
eletromarzinho@eletromarzinho.com.br
Piumhi

ANTÔNIO GARAVINI (PSA) (590)
Av. Abdalla Felício, 312 - Centro
Fone: 31 3817-1855
Ponte Nova

LUIZ GERMINIANI FILHO (1250)
Av. Vereador Antônio da Costa Rios, 383 - São Geraldo
Fone: 35 3425-0222
Pouso Alegre

ALDAIR PEREIRA DA SILVA (9777)
Rua Vereador Geraldo José Borges, 108
São Geraldo
Fone: 37 3281-1779 / 9961-2681
Santo Antônio do Monte

CONTACTO ELÉTRICA LTDA. (9679)
Av. das Camélias, 568 - Jardim das Flores
Fone: 34 3671-1715
contacto@saogotardo.com.br
São Gotardo

OFICINA SBAMPATO LTDA. (9867)
Rua João Davin, 55 - Maquine
Fone: 32 3371-3402
oficinasbampato@mgconecta.com.br
São João del Rei

LUBRIMINAS MÁQ. E EQUIP. LTDA. (200977)
Av. Damião Junqueira de Souza, 610
Nossa Senhora de Fátima
Fone: 35 3332-3088
lubriminas@lubriminas.com.br
São Lourenço

ENSELLI ENROLAMENTOS SETE LAGOAS (861)
Rua Teófilo Otoni, 126 - Chácara d'Paiva
Fone: 31 3771-3310
enselli@enselli.com.br
Sete Lagoas

J S MOTORES LTDA. (19257)
Rua Epaminondas Ottoni, 1247 - Centro
Fone: 33 3521-3837
jsmotores@hotmail.com
Teófilo Otoni

CETREC LTDA. (9812)
Av. Haroldo Resende, 280 - Santa Tereza
Fone: 35 3234-1555
cetrec@tricor.com.br
Três Corações

MOTORMAX LTDA. (PSA) (21331)
Rua José Gomes Braga, 36 - Centro
Fone: 32 3532-1307
motormax@uai.com.br
Ubá

ELETROTÉCNICA XAVIER (PSA) (200974)
Rua Cel. José Caetano Borges, 422
Parque das Américas
Fone: 34 3312-3905
eletrotecnicaxavier@terra.com.br
Uberaba

OFICINA APOLOS (16254)
Av. Santa Beatriz, 757 - São Benedito
Fone: 34 3336-1859
Uberaba

ELETRO MECÂNICA RENOVOLTEC LTDA. (452)
Av. Vasconcelos Costa, 1886 - Chaves
Fone: 34 3211-9199 / 6833
renovoltec@renovoltec.com.br
Uberlândia

TAURUS LTDA. (200370)
Av. Dr. Módena, 517 - Fátima
Fone: 35 3222-3426
taurus@tauruslocacoes.com.br
Varginha

IRRIZOM - IRRIGAÇÃO ZONA DA MATA (201185)
Av. Maria de Paula Santana, 2360 - João Braz
Fone: 31 3891-6171
irrizom@irrizom.com.br
Viçosa

PARÁ

MAIA BATERIAS (16906)
Rua Anchieta, 2095 - Perpétuo Socorro
Fone: 93 3515-2606
maiabaterias@hotmail.com
Altamira

BOBINADORA SILVA (PSA) (500269)
Rod. dos Trabalhadores, 38 - QD 198 - Coqueiro
Fone: 91 3032-6350
Ananindeua

ELINCO - ASSISTÊNCIA TÉCNICA (17438)
Rua da Cohaspa, 06 - Cj. Júlia Sesser - Águas Lindas
Fone: 91 3265-1530
Ananindeua

J. PINHEIRO E SANTOS LTDA. (PSA) (9125)
TV WE 75 NR 322 - Cidade Nova VI - Coqueiro
Fone: 91 3273-9667
lojadasbombas@oi.com.br
Ananindeua

ELETROTÉCNICA SIQUEIRA LTDA. (Filial) (24276)
Rua Iguarapé Dende, 31 - Vila do Conde
Fone: 91 3733-1494
Barcarena

ELETRO TÉCNICA SIQUEIRA LTDA. (22014)
Rod. Arthur Bernardes, 54 - Icoaraci
Fone: 91 3227-8559
eletrotecnicasiqueira@click.com.br
Belém

ELETROTÉCNICA WILSON LTDA. (9562)
Trav. Djalma Dutra, 682-A - Telégrafo
Fone: 91 3244-5191 / 3088-0281
eletrotecnicawilson@bol.com.br
Belém

METAL SERVICE IND. COM. E SERV. LTDA. (16449)
Travessa Alenquer, 28 - Cidade Velha
Fone: 91 3212-0658
stcavalcante@uol.com.br
Belém

ELETROVISÃO COM. E SERV. LTDA. (500729)
Rod. BR-316 - km 25, nº 20 a 23 - Zona Rural
Fone: 91 3724-4977
Benevides

PSA = Posto de Serviço Autorizado

ELETROMOTORES LTDA. (PSA) (22138)
Rua Duque de Caxias, 656 - Garrafão
Fone: 91 3462-2023
Capanema

KM COMÉRCIO LTDA. (PSA) (21265)
Rua Santa Catarina, 153 - Santa Catarina
Fone: 91 3712-1414
kmtec@kmtec.com.br
Castanhal

IPORÃ ELETROREFRIGERAÇÃO LTDA. (3042)
Estrada do Bis, 837 - Liberdade
Fone: 93 3518-1504
ipora@itbnet.com.br
Itaituba

REBOBINADORA CIRCUITO LTDA. (5301)
Av. VP 07, Fl. 21, Quadra 10, Lote 32 - Nova Marabá
Fone: 94 3322-2307 / 4140
circuitoltda.@uol.com.br
Marabá

PONTO SOLO LTDA. (500702)
Rua Piriá, 101 - Angelim
Fone: 91 3729-2242
pontosolo@hotmail.com
Paragominas

CASA DAS BOMBAS (PSA) (8719)
Rua J, 165 - União
Fone: 94 3346-1951 / 2276 / 6773
jpsollua@hotmail.com
Parauapebas

J. P. NASCIMENTO (PSA) (22137)
Av. JK, 625 - Entroncamento
Fone: 94 3424-1183
Redenção

IRMÃOS SOUSA SERVIÇOS LTDA. (PSA) (25557)
Av. Rui Barbosa, 3441 - B. da Liberdade
Fone: 93 3523-5217
andrimeweb@yahoo.com.br
Santarém

ELETROBAHIA LTDA. (PSA) (500111)
Av. Raimundo Veridiano Cardoso, 904 - Jardim Marilucy
Fone: 94 3787-0875 / 8826
eletrobahia@mconline.com.br
Tucuruí

ELETRO MOTOR XINGU (PSA) (22091)
Av. Amazonas, 270 - Centro
Fone: 94 3426-2012
Xinguara

PARAÍBA

ELETROMÁQUINAS PROGRESSO LTDA. (101303)
Av. Francisco Marques da Fonseca, 370 - Rio do Meio
Fone: 83 3232-3399
eletromaquinasprogresso@ig.com.br
Bayeux

VEGA COMÉRCIO LTDA. (18349)
Rua Vila Nova da Rainha, 109 A - Centro
Fone: 83 3341-2139
dessal@uol.com.br
Campina Grande

ZETECH MOTORES (102430)
Rua Índio Piragibe, 410 A - Varadouro
Fone: 83 3241-2620 / 3222-6033
zetechmotores@zetechmotores.com.br
João Pessoa

COMMEAL - COMÉRCIO DE MOTORES (101138)
Rua Ver. Joaquim Leitão, 531-T - Centro
Fone: 83 3421-1108
Patos

PARANÁ

MARCELO LUIZ CAMARA (22725)
Rua Guairá, 1338 - Centro
Fone: 46 3547-2018
Ampere

NAMBA & CIA LTDA. (237)
Av. Minas Gerais, 2705 - Vila Nova
Fone: 43 3423-6551
kaioseletrica@uol.com.br
Apucarana

CEB ELETRO COMERCIAL LTDA. (5757)
Rua Joanin Stroparo, 303 - Centro
Fone: 41 3292-2568
cebeletrocomercial@brturbo.com.br
Campo Largo

BEZERRA & MOLONI LTDA. (29043)
Rua Santa Cruz, 1212 - Centro
Fone: 44 3017-1533
Campo Mourão

INSTALCAMPO (25355)
Av. Capitão Índio Bandeira, 2061 - Centro
Fone: 44 3017-1533
instalcampo@irapida.com.br
Campo Mourão

AGRÍCOLA EUGÊNIO (PSA) (18618)
Praça José Malucelli França, 149 - Jardim Bela Vista
Fone: 43 3476-1142
evarotto@hotmail.com
Cândido de Abreu

AGROESTE (PSA) (7655)
Av. Brasil, 4128 - Centro
Fone: 45 3225-3332
agroeste@suldigital.com.br
Cascavel

AUTO ELÉTRICA LIRA LTDA. (21425)
Rua Olavo Bilac, 854 - Centro
Fone: 45 3223-5773
jumboeletrotecnica@bol.com.br
Cascavel

ELETRO MOTORES CARNEIRO (PSA) (25124)
Av. Pref. Dr. Ronie Cardoso, 31
Fone: 42 3233-1217 / 4669
eletrocarneiro@yahoo.com.br
Castro

AUTO ELÉTRICA DÍNAMO (22510)
Rua Presidente Dutra, 3929 - Centro
Fone: 46 3242-1275
eletrodinamo@hotmail.com
Chopinzinho

SEEMIL ELETROMECÂNICA LTDA. (3432)
Av. Paraíba, 1226 - Lote 368 R 3 - Centro
Fone: 44 3351-5665
gustavo@seemil.com.br
Cianorte

ELETROBARROS LTDA. (PSA) (16732)
Av. Getúlio Vargas, 22 - Centro
Fone: 43 3520-1105
engenharia@eletrobarros.com.br
Cornélio Procópio

INTEMA COM. DE BOMBAS LTDA. (6158)
Av. República Argentina, 4269 - Novo Mundo
Fone: 41 3246-2041 / 3247-3637
intema@intema.com.br
Curitiba

MASSAO BOMBAS LTDA. (17260)
Rua Dr. Reynaldo Machado, 761 - Rebouças
Fone: 41 3333-3884
falecom@massaobombas.com.br
Curitiba

M & F MOTOBOMBAS (24405)
Av. Comendador Franco, 5332 - Uberaba
Fone: 41 3278-0030
vendas@mfmotobombas.com.br
Curitiba

POSITIVO ELETRO MOTORES (22575)
Rua Anne Frank, 5507 - Boqueirão
Fone: 41 3286-7755
Curitiba

COMÉRCIO DE MOTORES DACO LTDA. (21835)
Rua F, 115 - Qd. 06 - Lote 1 - A - Parque Industrial
Fone: 46 3536-6587 / 3681
Dois Vizinhos

A. S. MACHADO & CIA. LTDA. (22893)
Av. São Paulo, 762 - Centro
Fone: 44 3526-1301
Formosa do Oeste

CASA DAS BOMBAS LTDA. (7873)
Rua Cândido Portinari, 719 - Vila Portes
Fone: 45 3027-7753
casadasbombasfoz@hotmail.com
Foz do Iguaçu

BERTUOL & BACKES LTDA. - ME (20431)
Rua Porto Alegre, 257 - Centro
Fone: 46 3523-4745
sergio.bertuol@ig.com.br
Francisco Beltrão

AUTO ELÉTRICA DO ZÉ (PSA) (7376)
Rua Fernandes Badotti, 83 - Centro
Fone: 45 3232-1380
Guaraniaçu

ELETRO MOTOR CRISTIANO LTDA. (7329)
Av. Paraná, 201 - Bonsucesso
Fone: 42 3624-2113 / 3826
eletrocristiano@almix.com.br
Guarapuava

MGS PEÇAS INDUSTRIAIS LTDA. (PSA) (26452)
Av. Centenário, 220 - Centro
Fone: 42 3436-1739
Imbituva

NAKA COMÉRCIO LTDA. (20519)
Av. Presidente Castelo Branco, 2813 - Centro
Fone: 44 3652-2889
naka_comercio@bol.com.br
Iporã

ELETRO DÍNAMO KRIEGER LTDA. (24212)
Rua Alfredo Bufrem, 508 - Centro
Fone: 42 3422-1482 / 1024
Irati

AUTO ELÉTRICA DODÔ (PSA) (15551)
Rua Arapongas, 550 - Centro
Fone: 43 3472-2153
Ivaiporã

ELETRO TÉCNICA DODÔ LTDA. (15551)
Rua Arapongas, 575 - Centro
Fone: 43 3472-2153
Ivaiporã

TARFIL IRRIGAÇÃO LTDA. (5804)
Av. Paraná, 420 - Centro
Fone: 43 3559-1387
tarfil@brturbo.com.br
Joaquim Távora

MAQUIAGRO - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS LTDA. (PSA) (19428)
Rua Cel. Guilherme de Paula, 1255 - Centro
Fone: 42 3635-5678
Laranjeiras do Sul

JOSÉ ALVES DE SANTANA (8391)
Av. Paraná, 1365 - Centro
Fone: 44 3425-2141
Loanda

PSA = Posto de Serviço Autorizado

HERTZ POWER (24774)
Av. Brasília, 1702 - Shangri-la B
Fone: 43 3348-0506
Londrina

PROMEL PRODUTOS MEC. ELÉTRICOS LTDA. (7101)
Rua Mossoró, 80 - Centro
Fone: 43 3322-3418
promel@sercomtel.com.br
Londrina

AUTO ELÉTRICA ROMITO LTDA. (18575)
Rua Ceará, 909 - Centro
Fone: 45 3284-1618
aeromito@oel.com.br
Marechal Cândido Rondon

SERPEL SERV. ENROL. PEÇAS LTDA. (3752)
Av. Brasil, 5681 - Maringá Velho
Fone: 44 3224-8965
serpel@terra.com.br
Maringá

ELETRO KIRCHER LTDA. (22609)
Av. Duque de Caxias, 470 - Centro
Fone: 45 3262-1674
eletrokircher@bs2.com.br
Matelândia

SOLAR (PSA) (26385)
Rua Luiz Lorenzoni, 678 - Centro
Fone: 45 3256-1266
Mercedes

GABRIEL DAS BOMBAS (PSA) (25389)
Av. Pref. João Fernandes de Almeida, 473
Antiga Jacarezinho
Fone: 44 3432-1381
Nova Londrina

NESTOR SEBBEN & CIA. LTDA. (5059)
Av. Cel. José Osório, 912 - Centro
Fone: 46 3262-1320 / 1351
sebben@proserv.com.br
Palmas

CASA DAS BOMBAS PALOTINA (25849)
Rua Juscelino Kubitschek, 1166 - Morada do Sol
Fone: 44 3649-1353
Palotina

ELETRO BRASIL LTDA. (8511)
Av. Cel. Santa Rita, 349 - Tuiuti
Fone: 41 3423-2130
eletro_brasil@uol.com.br
Paranaguá

TIEZZI & TIEZZI LTDA. (916)
Av. Dep. Heitor Alencar Furtado, 5949
Jardim Santos Fumont
Fone: 44 3423-2881
estrela_casa@hotmail.com.br
Paranavaí

PATOESTE ELETRO INSTALADORA LTDA. (1038)
Rua Tamoio, 355 - Centro
Fone: 46 3220-5566
patoeste@patoeste.com.br
Pato Branco

IKEGAMI & IKEGAMI LTDA. (19872)
Av. Presidente Getúlio Vargas, 910 - Centro
Fone: 42 3646-1762
eletropitanga@hotmail.com
Pitanga

ELETRO IGUAÇU LTDA. (21044)
Av. Ernesto Vilela, 1999 - Nova Rússia
Fone: 42 3028-6994
Ponta Grossa

S S MOTORES ELÉTRICOS LTDA. (6639)
Av. Ernesto Vilela, 537 - Nova Rússia
Fone: 42 3222-2166 / 2374
eletrocometa@uol.com.br
Ponta Grossa

ELETRO MOTORES JUNIOR (18707)
Av. Sebastião Caboto, s/nº - esq. c/ Av. Caiobá
Fone: 41 3457-5423
eletromotoresjunior@yahoo.com.br
Pontal do Paraná

HIDROTERRA LTDA. (4718)
Av. Presidente Vargas, 2510 - Centro
Fone: 43 3255-1807
Rolândia

ELETRO MOTORES AMW SÃO JOSÉ LTDA. (3210)
Av. Rocha Pombo, 1795 - Centro
Fone: 41 3382-1414
amwmotor@ig.com.br
São José dos Pinhais

ZÉ DAS MÁQUINAS (18897)
Rua Ulisses Faria, 1355 - Centro
Fone: 42 3532-2323
zedasmaquinas@hotmail.com
São Mateus do Sul

SLOVISKI ASSISTÊNCIA TÉCNICA (25404)
Rua Bento Munhoz da Rocha Neto, 439 - Centro
Fone: 45 3565-3209
São Miguel do Iguaçu

COREPAL LTDA. (3416)
Rua São João, 1147 - Centro
Fone: 45 3252-3211
casadocompressor@yahoo.com.br
Toledo

ZAVILENSKI & ZAVILENSKI LTDA. (2726)
Av. Brasil, 3608 - Centro
Fone: 44 3622-1065
zavilenski@umunet.com.br
Umuarama

AUTEC AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL (26710)
Av. Bento Munhoz da Rocha Neto, 1702
São Bernardo
Fone: 42 3523-4321
União da Vitória

SMAIL LTDA. (PSA) (3270)
Av. Presidente Vargas, 759 - Centro
Fone: 43 3528-1267 / 2062
Wenceslau Braz

PERNAMBUCO

REBOBINADORA SILVA (22899)
Rua Antônio Rafael de Freitas, 98 - Centro
Fone: 87 3838-3185
rebobinadora_silva@hotmail.com
Afogados da Ingazeira

L. SAMPAIO GALVÃO (1002)
Av. Severiano José Freire, 174 - Centro
Fone: 87 3821-0791
isgweg@bol.com.br
Arcoverde

LOURO ELETRO MOTORES (101406)
Rua Cleto Campelo, 236 - Belo Jardim
Fone: 81 3726-2674
marciomotores@hotmail.com
Belo Jardim

3 AS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA. (101511)
AV. 01, 1737 - Enseada dos Corais
Fone: 81 3522-5110
belo_paz@ig.com.br
Cabo de Santo Agostinho

OZANILDA ALVES DE SOUZA (PSA) (102455)
Av. São Francisco, 497 - Centro
Fone: 87 3875-1696
Cabrobó

PETRO MOTORES (101700)
Rod. PE 103 Margem Km 16 - Centro
Fone: 81 3743-1561 / 9982-3899
petromotores@ig.com.br
Camocim de São Félix

NAL ELETROMOTORES (PSA) (102726)
Av. Joaquim Pinto Lapa, 654 A - Cajá
Fone: 81 3621-2050
Carpina

COMEB (102385)
Rua Visconde de Inhaúma, 460 - Maurício Nasau
Fone: 81 3721-4343
comeb_motores@yahoo.com.br
Caruaru

AGRESTE MOTORES (102634)
Rua Nunes Machado, 216 - Centro
Fone: 81 3721-4005
manoeldimol@hotmail.com
Caruaru

JOSÉ SANDRO XAVIER DA SILVA - ME (102920)
Rua Ari Barroso, 330 - Santo Antônio
Fone: 87 3762-2856
Garanhuns

ALTERNATIVA MOTORES LTDA. (101209)
Rua Castelo do Piauí, 35 - Prazeres
Fone: 81 3476-1576
alternativamotores@yahoo.com.br
Jaboatão dos Guararapes

CLAUDIONOR DA SILVA MOTS. ELÉTR. (102594)
Estrada da Batalha, 173 - Loja 02 - Prazeres
Fone: 81 3378-2174
Jaboatão dos Guararapes

RC MOTORES E BOMBAS LTDA. (101055)
Av. Pres. Juscelino Kubitschek, 1385 - Centro
Fone: 87 3773-1883
rcmotoresebombas@uol.com.br
Lajedo

INDUTÉCNICA MÁQUINAS E SERV. LTDA. (102878)
Av. Olinda, 560 - Santa Tereza
Fone: 81 3439-8587
indutecnica@ibest.com.br
Olinda

ELÉTRICA UMA LTDA. (103172)
Rua Coronel Pedro Paranhos, 226 - Centro
Fone: 81 3661-1107
Palmares

SEB-TRAFO LTDA. (18347)
Av. Floresta, 475 - Arthur Lundgren I
Fone: 81 3437-6790
sebtrafo@ig.com.br
Paulista

ELÉTRICA CONTATO RURAL (PSA) (102456)
Rua Prof. Itá Costa, 100 - Quadra 5 - Centro
Fone: 87 3851-2449
Petrolândia

MAGRIPEL IRRIGAÇÃO LTDA. (100988)
Rod. BR-407 - km 06, 400 - Jardim São Paulo
Fone: 87 3863-0333
Petrolina

TSI IRRIGAÇÕES LTDA. (101718)
Rua Gov. Eraldo Queirós Leite, 82 - Centro
Fone: 87 3861-5625
tsi.irrigacao@veloxmail.com.br
Petrolina

CENTRAL DOS MOTORES (102341)
Rua E, Loteamento Ramos, 235 - Centro
Fone: 81 3536-2411 / 1836
centraldosmotores@hotmail.com
Pombos

PSA = Posto de Serviço Autorizado

HIDROVITAL BOMBAS MOTORES (102557)
Av. do Forte, 1592 - Cordeiro
Fone: 81 3236-3077
Recife

MARCELO MOTORES E BOMBAS (101230)
Rua Verbena, 40 - Imbiribeira
Fone: 81 3338-0003
marcelomotores@gmail.com
Recife

MIRANDA BOMBAS (9548)
Av. Cosme Viana, 298 - Afogados
Fone: 81 3428-1747
mirandabombas@hotmail.com.br
Recife

R. C. PINTO LTDA. (6648)
Rua Velha, 111 - Boa Vista
Fone: 81 3231-1579 / 1235
rcpinto111@hotmail.com.br
Recife

S.O.S. BOMBAS (9121)
Rua Marquês do Pombal, 39 - Santo Amaro
Fone: 81 3421-1771
enbatista@terra.com.br
Recife

ELETRÔNICA SANTOS LTDA. (20672)
Av. Miguel Nunes de Souza, 705 - São Cristóvão
Fone: 87 3831-3053
Serra Talhada

ELETRO MOTORES SURUBIM (19151)
Av. São Sebastião, 210 - Alto São Sebastião
Fone: 81 3634-4290
ivanildofloro@surubimet.com.br
Surubim

PIAUÍ

R S T INSTALAÇÕES COM. E IND. LTDA. (1959)
Rua Magalhães Filho, 994 - N9 - Marques
Fone: 86 3223-7243
raspi@ig.com.br
Teresina

RIO DE JANEIRO

MAKIANGRA (24733)
Rua Pref. João G. Galindo, 7002 - Japuiba
Fone: 24 3377-0652
jhmakiangra@uol.com.br
Angra dos Reis

PARAFUSOS ANGRA ASSIST. TÉCNICA (18419)
Rua Teixeira Brandão, 128 - Loja A - Centro
Fone: 24 3365-1200
vendas@parafusosangra
Angra dos Reis

ELETROTÉCNICA TEXAS LTDA. (20077)
Av. Getúlio Vargas, 1087 - Loja 2 - Centro
Fone: 22 2665-6467
Araruama

OPÇÃO COMÉRCIO (25454)
Rod. Amaral Peixoto, 1609 - Km 87 - Loja 03
Coqueiral
Fone: 22 2664-9385
opcao@hotmail.com
Araruama

ALEXANDRE FRANCO DA SILVA (16486)
Rua Manoel Duarte, 215 - Sítio
Fone: 22 9223-1920
alexandrefranco@yahoo.com.br
Arraial do Cabo

ELETROTÉCNICA MATTOS (21693)
Rua João Pessoa, 431 - Centro
Fone: 24 2442-1462
eletrotecnicamattos@ig.com.br
Barra do Piraí

ELETRO MECÂNICA NETUNO LTDA. (24684)
Rua José Hipólito, 161 - Cotiara
Fone: 24 3323-3018
eletronetuno@uol.com.br
Barra Mansa

A. C. ALVES MARINS (5716)
Av. Benjamim Pinto Dias, 507 - Centro
Fone: 21 2661-0837 / 2761-4268
Belford Roxo

CASA DAS BOMBAS (4536)
Est. São Bernardo, 53 - Parque Suécia
Fone: 21 2699-5220
Belford Roxo

E. V. BOMBAS E MOTORES (22970)
Av. Presidente Kennedy, 6560 - Loja A - Lote XV
Fone: 21 3134-0519
Belford Roxo

ELETRON SERVICE (19834)
Av. Vereador Antônio Ferreira dos Santos, 562 - Braga
Fone: 22 2645-1487
eletronservice@bol.com.br
Cabo Frio

OFICINA DO ADEMIR (17129)
Rua Expedicionários da Pátria, 485 - São Cristóvão
Fone: 22 2645-3007
Cabo Frio

DEGMAK COMÉRCIO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS LTDA. (26371)
Rua dos Andradas, 19 B - Centro
Fone: 22 2722-1084
Campos dos Goytacazes

ELETRO SOSSAI LTDA. (MATRIZ) (6004)
Av. 15 de Novembro, 477 - Centro
Fone: 22 2763-7290
eletrososssai1.terra.com.br
Campos dos Goytacazes

ELETRO FIGUEIREDO - ME (25558)
Rua Soares Brandão, 102 - Centro
Fone: 22 2537-1600 / 1109
ricardo-fig@yahoo.com.br
Carmo

ELETROMOTORES - ME (24436)
Rua Pastor Luiz Laurentino, 213 - Mataruna
Fone: 22 9212-1046
Casimiro de Abreu

PAROGER AUTO PEÇAS LTDA. (7796)
Av. Victor Sence, 258 - Centro
Fone: 22 2779-2156
sinalverdemotor@yahoo.com.br
Conceição de Macabu

ROTEC BRASIL 330 LTDA. (25434)
Rua José Carlos Boareto, 209 - Santa Tereza
Fone: 22 2551-0735
rotec@rotec.com.br
Cordeiro

MOREHL LTDA. (17058)
Av. Automóvel Club, quadra 01, lote 15, km 49
Parque Equitativa
Fone: 21 3658-5736
morehl@ig.com.br
Duque de Caxias

L.C.N. SANTOS ENROLAMENTOS (22717)
Av. Automóvel Clube, 492 - Loja B - Santa Cruz da Serra
Fone: 21 2675-8224
Duque de Caxias

REPARADORA ELÉTRICA LTDA. (259)
Rua Pastor Belarmino P. Ramos, 60 - Centro
Fone: 21 2771-6321
reparadoraeletrica@ig.com.br
Duque de Caxias

R. J. SOARES ELETRICIDADE LTDA. (6025)
Av. Pres. Roosevelt, Quadra-32- Lote 01, s/nº
Saracuruna
Fone: 21 2678-8362
rjseletricidade@hotmail.com
Duque de Caxias

ELETROTÉCNICA TRÊS AMIGOS LTDA. (813)
Alameda Chico Mendes, 670 - Centro
Fone: 21 2632-2482
eletrotres@ig.com.br
Guapimirim

UNIÃO SILVA MOTORES E BOMBAS LTDA. (21842)
Rua Maria Gorete, 300 - Cidade Nova
Fone: 22 2624-0541
uniaosilvamotoresebombas@yahoo.com.br
Iguaba Grande

PÓLO ENROLAMENTOS LTDA. (7920)
Av. 22 de Maio, 6139 - Centro
Fone: 21 2635-3744
Itaboraí

ELETRO LAR (25322)
Av. Ari Parreira, 57 - Loja A - Centro
Fone: 21 2687-0117
atendimento@eletrolarassistencia.com.br
Itaguaí

G.D. & S. BAZAR ELETROMECÂNICA LTDA. (25479)
Rua Capitão João Francisco, 41 - Portela
Fone: 22 3862-3131
gonzalesdesantos@orinternet.com.br
Itaocara

ELMEC-ITA ELETRO MECÂNICA ITAPERUNA (18958)
Rua Dep. Rubens T. Ferraz, 243 - Costa e Silva
Fone: 22 3824-3548
elmec-ita@uol.com.br
Itaperuna

J. GOMES OFICINA ELÉTRICA - ME (20677)
Rua Bom Jesus, 817 - Loja A - Aeroporto
Fone: 22 3824-3675 / 3822-6672
Itaperuna

ELETRO SOSSAI LTDA. (FILIAL) (5792)
Rua Euzébio de Queirós, 625 - Centro
Fone: 22 2763-7290
eletrososssai@terra.com.br
Macaé

RIBEIRO MARTINS SERVIÇOS LTDA. (19505)
Rua Ana Paula,30 - Parque Valentina Miranda
Fone: 22 2772-0713 / 2759-1518
carodani@uol.com.br
Macaé

PACOBAÍBA REPRES. COM. LTDA. (6576)
Estrada Real de Mauá, 124 - Figueira
Fone: 21 2631-5420
Magé

URBANO ENROLAM. MOT. PIABETA LTDA. (15211)
Av. Gregório Santana, 33 - Piabeta
Fone: 21 2739-1873
urbm@ig.com.br
Magé

COSTA & KAISER BAZAR LTDA. (19545)
Av. Central, Lote 2 e 3, Quadra 119, Loja 3 - Cordeirinho
Fone: 21 2648-2505 / 1528
Maricá

LAURO OFICINA LTDA. (6117)
Av. Roberto Silveira, 1961 - Flamengo
Fone: 21 2637-2990
Maricá

N.B. BOMBAS E MOTORES (19934)
Rod. Amaral Peixoto, km 14,5 - Inoa
Fone: 21 2636-1877
nbbombas@inteligweb.com.br
Maricá

PSA = Posto de Serviço Autorizado

ROLAVED ROLAMENTOS E VEDAÇÕES LTDA. (24400)
Rod. Amaral Peixoto, km 28, NR 24, Loja 2 - Itapeba
Fone: 21 3731-4946
rolaved@ig.com.br
Maricá

IRMÃOS MACIEL (25395)
Estrada Antônio José Bittencourt, 285
Fone: 21 2692-8066 / 2691-5833
irmaosmaciel@yahoo.com.br
Nilópolis

CASA DAS BOMBAS LTDA. (1789)
Av. Sete de Setembro, 229 - Santa Rosa
Fone: 21 2610-3857
casadasbombas@yahoo.com.br
Niterói

MECSERV MOTS. ELÉTR. LTDA. (20386)
Estrada Francisco da Cruz Nunes, 9213
Loja 103 - Itaipu
Fone: 21 2609-8729
Niterói

TECNOMOTO ELETRO MECÂNICA LTDA. (8554)
Rua Barão do Amazonas, 319 - Centro
Fone: 21 2717-3931 / 2717-4755
tecnomoto@superig.com.br
Niterói

CASA DAS BOMBAS NOVA FRIBURGO (16514)
Av. Euterpe Friburguense, 208 - Centro
Fone: 22 2522-9706
eletromotor@frionline.com.br
Nova Friburgo

ELETRO MEC. CÓRREGO D'ANTAS LTDA. (18260)
Av. Antônio Mário de Azevedo, 2426 - Córrego D'Antas
Fone: 22 2529-3061
eletrodantas@gigalink.com.br
Nova Friburgo

ELETRO UNIÃO (25480)
Av. Júlio Antônio Thurler, 62 - Olaria
Fone: 22 2523-1434
valfort_eletrouniao@hotmail.com
Nova Friburgo

NIBRA LTDA. (6724)
Estrada Friburgo Teresópolis, km 6 - Córrego Dantas
Fone: 22 2522-4200 - Fax: 22 2522-4355
nibra@nibra.com.br
Nova Friburgo

ELETRO ENROLADORA WADINHO LTDA. (3563)
Rua Terezinha Pinto, 225 - Centro
Fone: 21 2667-5863
eletromotores@oi.com.br
Nova Iguaçu

ELOX MOTORES LTDA. ME (29111)
Rua Edmundo Lopes, 28 - Rancho Novo
Fone: 21 2667-7115
Nova Iguaçu

FF COM. E SERV. MOTS. BOMBAS (19949)
Rua Maria Leopoldina, 260 - Jardim da Prata
Fone: 21 3771-0172
flavio_santanasf@hotmail.com
Nova Iguaçu

LEM COM. E SERVIÇOS TÉCNICOS DE BOMBAS LTDA. (19378)
Estrada Miguel Couto, 65 - N. Senhora das Graças
Fone: 21 3793-4233
Nova Iguaçu

S E C BARROS - ME (20722)
Rua Dep. Bernardo Neto, 55 - Centro
Fone: 24 2485-1853
maqferr@hotmail.com
Paty do Alferes

ELETROTÉCNICA TEXAS LTDA. (20463)
Rua Bingen, 864 - Bingen
Fone: 24 2242-0315
eletrotecnicatexas@oi.com.br
Petrópolis

HIDROPET SERVIÇOS E MANUT. LTDA. (18272)
Rua 13 de Maio, 299 - Centro
Fone: 24 2242-5339
Petrópolis

PETRO BOMBAS (21942)
Estrada União e Indústria, 14397 - Itaipava
Fone: 24 2222-5294
petrobombas@petrobombas.com.br
Petrópolis

RIO BOMBA (7350)
Rua Laerte Acásio da Silva, 62 - Centro
Fone: 21 2663-0660 / 9603-0674
riobombas@ig.com.br
Queimados

CASA DOS MOTORES (7160)
Rua Alm. Custódio José de Mello, 87 - Nova Liberdade
Fone: 24 3354-7333
Resende

LEANDRO R. FREITAS (26810)
Av. Csuarinas, 164 - Âncora
Fone: 22 7836-3516
leandro31resende@clik21.com.br
Rio das Ostras

REFRIELÉTRICA REFRIGERAÇÃO LTDA. (4358)
Estrada do Realengo, 973 - Bangu
Fone: 21 2401-5293
binhafrida@yahoo.com.br
Rio de Janeiro

ELETRO HIDRÁULICA 4º CENTENÁRIO LTDA. (6041)
Rua Voluntários da Pátria, 31 - Botafogo
Fone: 21 2286-4949
Rio de Janeiro

HIDROLUZ (22924)
Av. Mem de Sá, 272 - Centro
Fone: 21 2199-9991
hidroluz@hidroluz.com.br
Rio de Janeiro

MECÂNICA ELETRO BOMBAS PALMEIRAS (15474)
Rua Heitor Carrilho, 126 - Cidade Nova
Fone: 21 2293-2556
Rio de Janeiro

HIDRO ELÉTRICA MANHÃES (19085)
Rua Ministro Alfredo Valadão, 35
Loja 3 - Copacabana
Fone: 21 2256-6020
elenitamanhaes@ibest.com.br
Rio de Janeiro

HIDRO ELETRO MEC. IRMÃOS ALBINI (17367)
Rua Gomes Carneiro, 126 Lojas M/N - Ipanema
Fone: 21 2523-1476 / 2521-1005
irmaosalbini@openlink.com.br
Rio de Janeiro

REFRIMAQ DIOGO COM. E SERVIÇOS LTDA. (29114)
Estrada de Realengo, 973 - Padre Miguel
Fone: 21 3335-7621
Rio de Janeiro

AZTECA MÁQUINAS LTDA. (6487)
Estrada dos Bandeirantes, 2678 - Jacarepaguá
Fone: 21 3342-7696 / 7310
azteca@globo.com
Rio de Janeiro

IMPERADOR DAS BOMBAS & COMANDO COM. E SERV. LTDA. (25512)
Av. Braz de Pina, 363 B - Penha
Fone: 21 3868-0423
Rio de Janeiro

IGUATEMI BOMBAS (3344)
Rua Barão do Iguatemi, 260/254 - Praça da Bandeira
Fone: 21 2273-2243 / 3046 / 0467
administracao@iguatemibombas.com.br
Rio de Janeiro

COMERCIAL DE PISCINAS GERÂNIO LTDA. (7912)
Rua André Rocha, 1538 - Lojas B e C - Taquara
Fone: 21 2445-0909 / 2427-3209
Rio de Janeiro

DEF RECUPERADORA (25367)
Estrada dos Bandeirantes, 22.975 - Vargem Grande
Fone: 21 3411-2113
Rio de Janeiro

ELÉTRICA EMARC LTDA. (16316)
Av. Meriti, 1857 - Vila da Penha
Fone: 21 2481-4644
emerson@emarc.com.br
Rio de Janeiro

ENROLAMENTOS DE MOTORES TATIANE (25803)
Rua Imboassú, 18 - Boassu
Fone: 21 2712-7364
São Gonçalo

OF ELÉTRICA LTDA. (18480)
Rua Augusto Franco, 89 - Alcântara
Fone: 21 3706-0080
São Gonçalo

TEMPRACAR DISTRIBUIDORA (24886)
Rua Francisco Campos, 35 - Galpão
Fone: 21 2702-1237
São Gonçalo

JORGE WILSON VEIGA (25896)
Rua São Benedito, 122 - Centro
Fone: 22 2741-4297
São João da Barra

A. S. N. DOS SANTOS COM. SERVIÇOS (17429)
Av. Automóvel Club, 609 - Centro
Fone: 21 2756-1011
asndossantos@ig.com.br
São João do Meriti

J.F. SILVA OFICINA DE CONSERTOS (679)
Av. Automóvel Club, 3279 - Vilar dos Teles
Fone: 21 2751-0010 / 2662-6514
jfdasilva@ig.com.br
São João do Meriti

BIZA ELETRO ELETRÔNICA (3190)
Rua Coronel Francisco Limongi, 10 - Centro
Fone: 24 2224-1141
diasefilhos@yahoo.com.br
São José do Vale do Rio Preto

OPÇÃO SERVICE (21723)
Rod. RJ 140 - km 02 - 51 - LJ 06 - Centro
Fone: 22 2621-1524
opcaoservice@hotmail.com
São Pedro da Aldeia

VOGAS MANUTENÇÕES ELÉTRICAS (25478)
Rua Coronel Manoel Joaquim Teixeira Vogas, s/n)
Valão do Barro
Fone: 22 2556-0034
São Sebastião do Alto

BACAXÁ BOMBAS (4369)
Rua Professor Souza, 777 - Loja 02 - Bacaxá
Fone: 22 2653-2384
Saquarema

PSA = Posto de Serviço Autorizado

R V G FONSECA MANUT. MOTORES (18089)
Rua 96, 2255 - Balneários Jaconé
Fone: 22 2652-1853
Saquarema

VALDEMAR BOMBAS (22628)
Rua José de Azevedo Pinto, 3066 - Boqueirão
Fone: 22 2655-5449
valdemar@valdemarbombas.com.br
Saquarema

ELETROMEC ELETROMECÂNICA LTDA. (5173)
Av. Delfim Moreira, 2024 - Vale do Paraíso
Fone: 21 2742-1177 - Fax: 21 2742-3904
sac@eletromeconline.com.br
Teresópolis

RIO GRANDE DO NORTE

ELETROBIRA LTDA. (PSA) (21196)
Av. Dr. Luiz Carlos, 680 - Centro
Fone: 84 3331-4242
Açú

REMATEC MOTORES LTDA. (103057)
Rua João Rosado de França, 368 - Vertentes
Fone: 84 3331-2225
Açu

R.M. COMANDOS (19150)
Rua Dr. Hilarino Amancio Pereira, 137 - Barra Nova
Fone: 84 3421-1943
at_weg@veloz-net.com
Caicó

ELETRO TÉCNICA INTERLAGOS LTDA. (6973)
Rua José de Alencar, 319 - Centro
Fone: 84 3316-2008
interlagosltda@yahoo.com.br
Mossoró

ARMANDO MOURA FILHO (1897)
Rua Câmara Cascudo, 224 - Ribeira
Fone: 84 3611-1676 / 1056
monalizamoura@ig.com.br
Natal

ELETRO UNIVERSAL E SERVIÇOS LTDA. (19947)
Av. Bernardo Vieira, 2424 - Lagoa Seca
Fone: 84 3223-1901
eletrouniversal@superig.com.br
Natal

INTERLAGOS MOTORES LTDA. (21934)
Av. Rio Branco, 343 - Centro
Fone: 84 3321-2818
Natal

TAG COMÉRCIO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA (101277)
Rua Sub Oficial Farias, 526 - Marília
Fone: 84 3272-3664
tagchaves@ig.com.br
Parnamirim

RIO GRANDE DO SUL

AAGROPESC MÁQUINAS LTDA. (20102)
Rua Alegrete, 283 - Centro
Fone: 51 3687-2705
Arroio do Sal

MEGA CENTRO ELÉTRICO (22434)
Av. Santa Tecla, 598 - Getúlio Vargas
Fone: 53 3247-2059
megappc@brturbo.com.br
Bagé

BUFFON ELETROMOTORES (15069)
Av. Osvaldo Aranha, 875 - Juventude de Enologia
Fone: 54 3247-2059
buffon@buffon.srv.br
Bento Gonçalves

HP ELETRICIDADE INDUSTRIAL LTDA. (26135)
Av. Frederico Ritter, 681 - Distrito Industrial
Fone: 51 3470-1168
Cachoeirinha

COMÉRCIO CENTENO LTDA. (339)
Rua Profª Luisa Maraninchi, 800 - Centro
Fone: 51 3671-4477
ccenteno@terra.com.vr
Camaquã

INELBRA (8828)
Rua D. Pedro II, 800 - Nossa Sra. das Graças
Fone: 51 3472-6922
inelbra@terra.com.br
Canoas

ELETRO MAR (24704)
Rua Paulina Valim Dariva, 1141
Fone: 51 3665-1282
Capão da Canoa

PAULO TEIXEIRA - ME (8169)
Rua Paraguassú, 859 - Zona Nova
Fone: 51 3625-6969
Capão da Canoa

ELETTRIZZARE IND. E COMÉRCIO LTDA. (22877)
Av. Rio Branco, 3024 - Ana Rech
Fone: 54 3283-4605 / 1097
elettrizzare@terra.com.br
Caxias do Sul

MAGELB ASSISTÊNCIA TÉCNICA (18138)
Av. Rubens Bento Alves, 7758 - Cinqüentenário
Fone: 54 3226-1962
magelb@terra.com.br
Caxias do Sul

UNIDOS BOBINAGEM LTDA. (838)
Rua Dom José Barea, 1434 - Centro
Fone: 54 3222-6411
unidos.vendas@terra.com.br
Caxias do Sul

UZNANSKI ELETRO MECÂNICA LTDA. (20425)
Rua João da Costa, 903 - São Caetano
Fone: 54 3225-6275 / 7766
uznanski@terra.com.br
Caxias do Sul

VALMIR A. OLEKSINSKI (6189)
Rua Aratiba, 480 - Centro
Fone: 54 3522-1450
oleksinski@via-rs.net
Erechim

A.B. ELETROMECÂNICA LTDA. (8545)
Rua Anita Garibaldi, 128 - Centro
Fone: 51 3561-2189
abcompras@brturbo.com.br
Estância Velha

BETO MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA. (18773)
Rua Severo Bavizzoni, 2105 - Centro
Fone: 54 3292-1841
betho@vscomp.com.br
Flores da Cunha

ELÉTRICA SANTO ANTÔNIO (5970)
Rua Miguel Couto, 1071 - Cx. P. 202 - Aparecida
Fone: 55 3744-2021
vitoriozitkoski@tcheturbo.com.br
Frederico Westphalen

ELETRO MECÂNICA NELSON LTDA. (24703)
Rua Santa Catarina, 750 - Centro
Fone: 51 3480-2186
nelson@emnelson.com.br
Guaíba

ELETRO MOTORES WOITCHUNAS (16416)
Rua do Comércio, 1007 - Centro
Fone: 55 3332-8826
Ijuí

COMATEL LTDA. (22046)
Rua Felipe Nery de Aguiar, 2415 - Cidade Alta
Fone: 55 3433-1193
comatel@brturbo.com.br
Itaqui

ELETRONVALE EQUIP. E MATS. ELÉT. LTDA. (18211)
Rua Gal. Flores da Cunha, 486 - Sala 101 - Florestal
Fone: 51 3709-2074
eletrovale@itrs.com.br
Lajeado

MALINOWSKI & CIA LTDA. (6955)
Rua Santa Catarina, 317 - Centro
Fone: 54 3372-1267
cesarmali@terra.com.br
Marcelino Ramos

AUTO ELÉTRICA SERAFIM LTDA. (6038)
Rua Ramiro Barcelos, 2907 - Centro
Fone: 51 3632-1099
eletricaserafim@eletricaserafim.com.br
Montenegro

ELETRO SIL (PSA) (21539)
Rua Patrocínio Manoel de Araújo, 934 - Centro
Fone: 51 3673-1159
silveira.md@brturbo.com.br
Mostardas

ELÉTRICA BJB LTDA. (19712)
Av. Borges de Medeiros, 384 - Centro
Fone: 54 3242-1165
eletricabjbarbiero@terra.com.br
Nova Prata

ELETRO MOTORES FERRI (21652)
Estrada RS 30, km 81, 589 - Centro
Fone: 51 3663-3072
Osório

ELETROMAQ (20353)
Rua Barão do Rio Branco, 1053 - Centro
Fone: 55 3375-4544 / 1486
ademir@eletromaq.ind.br
Panambi

EUROMAC (21492)
Rua General Prestes Guimarães, 34 - Vila Rodrigues
Fone: 54 3313-1577 / 9981-0727
amsmotores@terra.com.br
Passo Fundo

AUTOMASUL (17563)
Av. Brasil Leste, 1075 - Loja 05 - Petrópolis
Fone: 54 3221-1470
automasul@automasul.com
Passo Fundo

SILVA & CARNEIRO LTDA. (5534)
Rua Frei Caneca, 102 - Fragata
Fone: 53 3221-1470
silvaecarneiro@terra.com.br
Pelotas

BOMBASUL COM. MANUT. ELETROME. LTDA. (19666)
Av. Pátria, 221 - São Geraldo
Fone: 51 3337-9670
bombasul@brturbo.com
Porto Alegre

DUMONT EQUIP. ELÉTR. LTDA. (5246)
Rua do Parque, 480 - São Geraldo
Fone: 51 3346-3822
dumont.weg@terra.com.br
Porto Alegre

ELÉTRICA E METALÚRGICA SEFRIN (22433)
Rua Duque de Caxias, s/nº - Centro
Fone: 54 3322-1094
escritorioks@comnet.com.br
Quinze de Novembro

PSA = Posto de Serviço Autorizado

CRIZEL ELETROMECÂNICA LTDA. (5756)
Rua General Osório, 521 - Centro
Fone: 53 3231-4044
crizel@crizel.com.br
Rio Grande

JORGE DALMINA (4211)
Rua Osvino Hummes, 23 - Centro
Fone: 51 3638-2200
jd@redesul.com.br
Salvador do Sul

ARNO ANTÔNIO ANTON (7954)
Rua Carlos Raimundy, 613 - Centro
Fone: 54 3343-1993
arnoaanton@brturbo.com.br
Sananduva

ASTRO SERVIÇOS DE ELETRICIDADE LTDA. (17342)
Rua Felipe Jacobus, 27 - Centro
Fone: 51 3713-2395 / 3711-6520
astromotores@hotmail.com
Santa Cruz do Sul

JOSÉ CAMILLO (3508)
Av. Ângelo Bolson, 680 - Centro
Fone: 55 3222-1526
camillo1@zaz.com.br
Santa Maria

COMERCIAL PONCHE LTDA. (17669)
Rua Uruguai, 1936 - Centro
Fone: 55 3242-5060 / 3241-1297
comercialponche@v-expresso.com
Santana do Livramento

ELETRO SÃO CRISTÓVÃO LTDA. (587)
Rua Vereador João Batista da Silva, 644 - Centro
Fone: 55 3431-2642
São Borja

REFRIGERAÇÃO PÓLO NORTE (18212)
Av. Getúlio Vargas, 745 - Centro
Fone: 53 3238-1422
São José do Norte

M.V.M. IND. E COM. DE MÁQUINAS (21838)
Rua São Pedro, 365 - Centro
Fone: 51 3592-8213 / 3589-7780
mvmcom@mvmcom.com.br
São Leopoldo

INSTALADORA SÃO LUIZ (22230)
Av. Senador Pinheiro Machado, 1428 B - Sala B - Gruta
Fone: 55 3352-4570
cezarcastrodarosa@ibest.com.br
São Luiz Gonzaga

AR SANDRI ASSISTÊNCIA TÉCNICA (PSA) (24249)
Rua Anselmo Sandi, 122 - Centro
Fone: 54 3291-2178
São Marcos

ROSINALDO CECÍLIO PEDRO - ME (25197)
Av. Sapucaia, 1204 - Primor
Fone: 51 3452-4695
Sapucaia do Sul

COML. ELÉTRICA BOEIRA LTDA. (8379)
Rua Trintão Monteiro, 2605 - Centro
Fone: 51 3542-1643
aldo.boeira@yahoo.com.br
Taquara

BROCCA & BROCCA LTDA. (22895)
Rua Manoel Domingos de Matos, 1375
Vila São João
Fone: 51 3605-2631
eletrobrocca@brturbo.com.br
Torres

ELÉTRICA CATARINENSE LTDA. (22632)
Av. Fernandes Bastos, 1112 - Centro
Fone: 51 3684-2060
assist.v@terra.com.br
Tramandaí

PLETSCH & LEUZE LTDA. (PSA) (18656)
Rua Prudente de moraes, 25 - Centro
Fone: 55 3522-8622
florestal3p@yahoo.com.br
Três Passos

MARJEL - ENGª ELÉTRICA LTDA. (8296)
Rua Dr. Marcos Azambuja, 383 - Centro
Fone: 55 3413-1016
marjelee@uol.com.br
Uruguaiana

DAL MOLIN MOTORES LTDA. (PSA) (7669)
Rua Virgilio Rodrigues, 180 - Centro
Fone: 54 3231-3046
Vacaria

ELETRO MECÂNICA VACARIA LTDA. (16953)
Rua General Paim Filho, 95 - Jardim dos Pampas
Fone: 54 3231-2556
icoburatto@uol.com.br
Vacaria

ELETRO CARVALHO (6423)
Rua Tiradentes, 1630 - Imigrantes
Fone: 51 3718-1737
alcericar@brturbo.com.br
Vera Cruz

TUPI RECONDICIONADORA LTDA. (PSA) (21524)
Av. João Fernando Krahe, 609 - Jardim Krahe
Fone: 51 3485-1746 / 8365
Viamão

RONDÔNIA

DALTIBA LTDA. (PSA) (20440)
Av. Tancredo Neves, 1201 - Setor 01
Fone: 69 3535-5300
daltiba@daltiba.com.br
Ariquemes

CACOAL MOTO SERRAS LTDA. (PSA) (16601)
Av. Castelo Branco, 19209 - Liberdade
Fone: 69 3441-3473
cmserra@nettravel.com.br
Cacoal

REMATEC HIDRÁULICA LTDA. (20286)
Av. Transcontinental, 1422 - Vila Jotão
Fone: 69 3421-1500
Ji Paraná

ELETROMOTOBOMBAS (PSA) (21247)
Av. Jatuarana, 6023 - Jd. Eldorado
Fone: 69 3213-2290
Porto Velho

LOPES REBOBINAGENS (600119)
Rua Jatuarana, 4443 - Jardim Eldorado
Fone: 69 3227-3097 / 6090
lrebobinagem@brturbo.com.br
Porto Velho

RORAIMA

REBOBINADORA PARANÁ (PSA) (19737)
Rua Manoel Felipe, 1268 - Asa Branca
Fone: 95 3625-5188
rebobinadoraparana@ibest.com.br
Boa Vista

SANTA CATARINA

JANUÁRIO BOMBAS D'ÁGUA (7673)
Rua Manoel Serafim Silvano, 562 - Mato Alto
Fone: 48 3524-1807
josias@contato.net
Araranguá

ELETRO MOTORES DE BONA & MARTINS (20495)
Rua Oscar Henrique Michels, 185 - Centro
Fone: 48 3645-1210
eletro-martins@hotmail.com
Armazém

ELETRO COELHO LTDA. (16832)
Rua 990, 41 - SALA 01 - Centro
Fone: 47 3367-4570 / 6140
eletrocoelho@eletrocoelho.com.br
Balneário Camboriú

ELETRO MOTORES CIDRAL LTDA. (17032)
Rua Manoel Amaral, 45 - Rio Caveiras
Fone: 48 3243-3318
eletromotorescidral@terra.com.br
Biguaçu

ELETRO MECÂNICA STANDARD LTDA. (5550)
Rua Tocantins, 77 - Victor Konder
Fone: 47 3221-1999
standard@braznet.com.br
Blumenau

WS MÁQUINAS LTDA. (834)
Rua 15 de Novembro, 1495 - Centro
Fone: 47 3144-7500
assistec@wsmaquinas.net
Blumenau

BLOEMER & BOEING LTDA. (19226)
Rua Getúlio Vargas, 202 Sala 02 - Centro
Fone: 48 3658-6009 / 4247
eletroxande@engeplus.com.br
Braço do Norte

ELETRO MECÂNICA CADORI LTDA. (6088)
Rua Joaquim Reis, 125 - Santa Terezinha
Fone: 47 3350-1115
eletrocadori@terra.com.br
Brusque

MOTOBOMBAS CAÇADOR (PSA) (24789)
Av. Fahdo Thomé, 1846 - Bairro dos Municípios
Fone: 49 3563-9821
mbcacador@yahoo.com.br
Caçador

ANTON SERVIÇOS INDUSTRIAIS LTDA. (19066)
Rua Caetano Costa, 257 - Centro
Fone: 47 3622-0497
anton@newage.com.br
Canoinhas

ELETROPARDIN LTDA. (Matriz) (3859)
Av. Senador Atílio Fontana, 2961 E - Efapi
Fone: 49 3328-4060 / 7125
eletropar@desbrava.com.br
Chapecó

ELETROPARDIN (Filial 2) (25952)
Rua General Osório, 1546 D - Sala 2 - São Cristovão
Fone: 49 3322-1460
eletropar@brturbo.com.br
Chapecó

ELETRO MOTORES NELA LTDA. (8380)
Travessa Lamonato, 166 - Centro
Fone: 49 3442-3708
motoresnela@concordia.psi.br
Concórdia

PSA = Posto de Serviço Autorizado

ROANI COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. (6664)
Rua Oreste Farina, 93 - Centro
Fone: 49 3444-6583
roani@concordia.psi.br
Concórdia

ELETRO SOUZA LTDA. (2327)
Rua Bulcão Viana, 42- Centro
Fone: 48 3433-0152
eletrosl@terra.com.br
Criciúma

CASA DOS EQUIPAMENTOS LTDA. (21826)
Rua Máximo de Moraes, 261 - Sala 02 - Centro
Fone: 49 3241-0927 / 0654
casadosequipamentos@brturbo.com.br
Curitibanos

DA ILHA COMÉRCIO DE BOMBAS (23012)
Rod. SC 403, 5140 - Ingleses
Fone: 48 3369-0787
Florianópolis

HIDRO BOMBAS SERVIÇOS LTDA. (18437)
Rua Francisco Tolentino, 582 Fundos - Centro
Fone: 48 3225-0870 / 3328
hidrobombassc1@terra.com.br
Florianópolis

OFICINA INGLESES (19565)
Rod. João Gualberto Soares, 742 - Ingleses
Fone: 48 3269-2240
oficina_ingleses@hotmail.com
Florianópolis

TECNOBOMBAS (20586)
Rua Servidão Pedro M. Fernandes, 47
Lagoa da Conceição
Fone: 48 3232-5876
tecno.bombas@hotmail.com
Florianópolis

ATIAIA MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA. (24159)
Rua Nereu Ramos, 372 - Centro
Fone: 49 3246-7642
sandro@atiaiaeletricos.com.br
Fraiburgo

MASTER MOTORES LTDA. (6705)
Rua Belarmino João da Silva, 102- Sta. Terezinha
Fone: 47 3332-8101
jantonio@bnu.com.br
Gaspar

ARAÚJO MOTORES (22896)
Rua Santa Rita, 319 - Centro
Fone: 48 3254-4945
araujomotores@hotmail.com
Garopaba

ELETROMECÂNICA MANKE (7227)
Rua 28 de Agosto, 491 - Centro
Fone: 47 3373-0431
mankeeletro@vegaturbo.com.br
Guaramirim

G.B. REBOBINAGEM DE MOTORES (24214)
Rua Marquês do Herval, 1940 - Ponto Chique
Fone: 47 3357-5030 / 4248
gbrebobinagem@tpa.com.br
Ibirama

CASSOL ELETROMECÂNICA (15055)
Rua Nereu Ramos, 124 - Centro
Fone: 48 3255-4001
Imbituba

ELETRO MECÂNICA IZIDORO LTDA. (3912)
Rua Maria Simão, 900 - Nações
Fone: 47 3333-0971
eletroizidoro@terra.com.br
Indaial

REFRIGERAÇÃO ELETRO CÁSSIO (PSA) (21696)
Rua XV de Agosto, 277 - Centro
Fone: 49 3553-0056
ostjen@cnx.com.br
Ipira

ELETRO CONSTRUÇÃO BERWANGER (3065)
Av. Gustavo Fetter, 910
Fone: 49 3634-1126
ecb@smo.com.br
Iporã do Oeste

ELETRO TÉCNICA LÁPARO LTDA. (7295)
Rua Alfredo Conrado Moreira, 70 - Sala 02 - São João
Fone: 47 3348-1962
Itajaí

ELETROVOLT COM. E INSTALAÇÕES LTDA. (7886)
Rua Nilson Edson dos Santos, 85 - São Vicente
Fone: 47 3241-2222
eletrovolt@eletrovolt.com.br
Itajaí

CASA DAS BOMBAS DE ITAPEMA (17596)
Rua 418, 735 - Morretes
Fone: 47 3368-5687
Itapema

ELETROPEMA COM. DE MOTORES LTDA. (6995)
Rua 416, 365 - Morretes
Fone: 47 3368-6043
eletropema@yahoo.com.br
Itapema

SILVA COM. DE BOMBAS LTDA. (26215)
Rua 246, Sala 02 - Meia Praia
Fone: 48 3398-1549
Itapema

PINGO D'ÁGUA REPAROS HIDRÁULICOS (22934)
Rua do Comércio, 596 - Itapema
Fone: 47 3443-0166
pingodocol@hotmail.com
Itapoá

INREQUIEL LTDA. (4630)
Rua São Jacó, 503 - Centro
Fone: 49 3677-0004
inrequiel@brturbo.com
Itapiranga

NILO MÁQUINAS (22933)
Rua Presidente Nereu, 1022 - Centro
Fone: 47 3533-5103
nilo-maquinas@yahoo.com.br
Ituporanga

ELETROTÉCNICA ELIANE LTDA. (Matriz) (16504)
Rua Jorge Czerniewicz, 1115 - Centro
Fone: 47 3275-3739
etel@brwnet.com.br
Jaraguá do Sul

ELETROTÉCNICA ELIANE LTDA. (Filial) (22124)
Rua Joaquim Francisco de Paula, 920 - Chico de Paula
Fone: 47 3275-0570
elianeloja@netuno.com.br
Jaraguá do Sul

AUTOMATIC LTDA. (16554)
Av. Barão do Rio Branco, 56 - Centro
Fone: 49 3522-0790
automatic@automatic.com.br
Joaçaba

ELETROS BREDA LTDA. (21359)
Av. Santa Terezinha, 1477 - Menino Deus
Fone: 49 3521-0092
eletrosbreda@terra.com.br
Joaçaba

ASSISTÊNCIA TÉC. SÃO CRISTOVÃO LTDA. (4696)
Rua Santa Catarina, 1100 - Floresta
Fone: 47 3436-1187
Joinville

CATARINENSE BOMBAS (24572)
Rua General Câmara, 454 - Bom Retiro
Fone: 47 3425-5454
Joinville

FERMAD COM. DE FERRAMENTAS LTDA. (25927)
Rua Elário Gastão Baumer, 467 - Vila Nova
Fone: 47 3422-7298
Joinville

MERKO MOTORES LTDA. (5489)
Rua Guilherme, 1545 - Costa e Silva
Fone: 47 3028-4794
merkomot@terra.com.br
Joinville

ELETRO MOTORES KLOCK LTDA. (6353)
Av. Belizário Ramos, 2212 - Centro
Fone: 49 3222-3894
klockjunior@hotmail.com
Lages

ELETROMOTORES DAMIANI (20518)
Rua Toledo Pizza, 304 - Magalhães
Fone: 48 3646-0395
damianisc@bol.com.br
Laguna

AUTOMATIC LTDA. (3223)
Rua Rui Barbosa, 564 - Esq. Hercílio Luz - Centro
Fone: 49 3523-1033
automatic@automatic.com.br
Luzerna

NELSON BUSS JUNIOR (19638)
Rua Alípio Siqueira, 275 - Centro
Fone: 47 3643-0286
eletricacbg@yahoo.com.br
Mafra

MARAVILHA POÇOS ARTESIANOS (20022)
Rua Carlos Antônio Cembranel, 96 - Frei Damião
Fone: 49 3364-2001
maravilhapocos@mhnet.com.br
Maravilha

VANDERLEI LIZ - ME (21540)
Rua Leite Ribeiro, 230 - Rio Belo
Fone: 48 3466-2260
Orleans

FUSOPEÇAS COMÉRCIO DE PEÇAS E PARAFUSOS LTDA. (26266)
Av. Aniceto Zacchi, Sl 01 - Ponte do Imaruim
Fone: 48 3242-1936
Palhoça

KG ELETROTÉCNICA LTDA. (26265)
Rua Vinícius de Moraes, 229 - Ponte do Imaruim
Fone: 48 3033-4343
Palhoça

ELETRO MECÂNICA ANANIAS (15060)
Av. Papa João XXIII, 973 - Centro
Fone: 47 3653-2642
Papanduva

LUBE ELETRO (27053)
Rua Felicidade Pinto Figueredo, 186 - Sala 1
Santo Antônio
Fone: 47 3345-1013
Piçarras

CETEL ELETRO MOTORES LTDA. (18104)
Rua Fernando de Noronha, s/nº - Trevo Leste
Fone: 49 3366-1991
cetel@bzo.com.br
Pinhalzinho

PSA = Posto de Serviço Autorizado

M. D. GRAZZIOTIN MATS. ELÉTRICOS LTDA. (2395)
Rua Matos Costa, 515 - Centro
Fone: 42 3522-1234
md@mail.crea_pr.org.br
Porto União

ELÉTRICA VARGAS (16809)
Rua Afonso Pena, 206 - Centro
Fone: 47 3545-1420
eletricavargas@hotmail.com
Pouso Redondo

AUTO ELÉTRICA BONA (26177)
Rua XV de Novembro, 956 - Laranjeiras
Fone: 47 3522-2849
Rio do Sul

EDUAL COM. VAREJISTA DE APARELHOS ELÉTRICOS LTDA. - ME (26177)
Rua XV de Novembro, 956 - Laranjeiras
Fone: 47 3522-2849
Rio do Sul

TECNORIO COM. E MANUT. ELÉTRICA LTDA. (26222)
Rua Caetano, 19 - Santana
Fone: 47 3521-3391
Rio do Sul

P.S.W. ELETROMOTORES LTDA. (24054)
Av. XV de Novembro, 522 - Centro
Fone: 49 3244-2447
pswmotores@baroni.com.br
Santa Cecília

OFICINA AUTO ELÉTRICA TREVO LTDA. (8377)
Rua Paulo Zschoerper, 99 - Centro
Fone: 47 3633-4958
brt.oficinaautoeletricatrevo@brturbo.com.br
São Bento do Sul

OTÍLIA BONA - ME (26264)
Rua Dr. Nereu Ramos, 290 - Rocio Grande
Fone: 47 3444-0983
São Francisco do Sul

JP EMBOBINAMENTO DE MOTORES LTDA. (5734)
Rua Marcolino Duarte, 04 - Centro
Fone: 48 3265-0499
jp@unetvale.com.br
São João Batista

ELETRO MOTORES CHICO HABKOST (8805)
Rua Brigadeiro Silva Paes, 808 - Campinas
Fone: 48 3241-1592
fhabkost@floripa.com.br
São José

GIGAWATT - SISTEMAS LTDA. (21302)
Rua Paulino Pedro Hermes, 465 - N. Sra. do Rosário
Fone: 48 3246-0660
gigawattsj@gigawattsistemas.com.br
São José

ELÉTRICA RAIO DE LUZ LTDA. (18771)
Rua José João Grando, 58 - Centro
Fone: 49 3643-0102
raio.deluz@brturbo.com
São José do Cedro

COML. ELÉTRICA GRANZOTTO LTDA. (2030)
Rua Pedro Álvares Cabral, 96 - Brasília
Fone: 49 3344-1528
fernando.granzotto@ig.com.br
São Lourenço D'Oeste

ELETRONANDO PEÇAS E SERVIÇOS LTDA. (20835)
Rua Cônego Bernardo Philippi, 146 - Centro
Fone: 48 3657-0044 / 1139
eletrocel.sl@gmail.com
São Ludgero

RG MOTORES ELÉTRICOS LTDA. (22047)
Rua Aloísio Klein, 222 - São Luiz
Fone: 49 3622-6534
rgmotores@smo.com.br
São Miguel do Oeste

ELETRO BIVALLE - ME (20648)
Rua Antônio Bayer, 1013 - Centro
Fone: 48 3263-0119 / 0732
karolll3@bol.com.br
Tijucas

ELETROTÉCNICA F. C. (24606)
Rua Mal. Deodoro da Fonseca, 1457 - Nações
Fone: 47 3382-2985
eletrotecnicafc@tpa.com.br
Timbó

V SERVICE ELETROTÉCNICA (22822)
Rua Arthur Müller, 438 - Botafo
Fone: 47 3544-1239
vservice@vservice.com.br
Trombudo Central

DE BONA REBOBINAGEM LTDA. (26181)
Av. Antônio Hulse, s/nº - Humaitá
Fone: 48 3632-4757
Tubarão

SERTEGA ELÉTRO MOTORES (7167)
Rua Silvio Karlin, 442
Fone: 48 3622-0567
sertega@brturbo.com.br
Tubarão

CASA FAÍSCA LTDA. (495)
Rua Abraão Brandalize, 176 - Centro
Fone: 49 3566-0400
faisca@formatto.com.br
Videira

VIDEMOTORES IND. E COM. LTDA. (19658)
Rod. SC 453, km 53,5 - Nossa Sra. Aparecida
Fone: 49 3566-0911
compras@videmotores.com.br
Videira

ELETROPARDIN (Filial 1) (26058)
Rua Irineu Bornhausen, 560 - Centro
Fone: 49 3433-0799
eletroparxxe@zipway.com.br
Xanxerê

SÃO PAULO

DRILL CENTER COMÉRCIO, SERVIÇOS E TRANSPORTES LTDA. (26347)
Av. Henrique R. G. A. Brechmac, 1071
Via Anhanguera, km 127
Fone: 19 3469-1234
Americana

J. L. MORO & CIA LTDA. (4433)
Rua Professor Francisco de Castro, 290 - Cordenonsi
Fone: 19 3462-7700
jmoro@acia.com.br
Americana

MECÂNICA MÉRIS (PSA) (21591)
Rua Alexandre Salomão, 251 - Passarelli
Fone: 18 3722-4703
mecanicameris@ig.com.br
Andradina

IRMÃOS BÉRGAMO MOT. ELÉTRICOS LTDA. (6626)
Rua Marcílio Dias, 1277 - Jardim Brasil
Fone: 18 3623-2804
Araçatuba

FERMAQ - FERRAM. MÁQ. MOTORES LTDA. (1834)
Rua Visconde do Rio Branco, 1258 - Centro
Fone: 19 3541-4029
pedro_dalexandre@yahoo.com.br
Araras

CASA DAS BOMBAS DE ASSIS LTDA. (3693)
Av. Abílio Duarte de Souza, 495 - Jardim Aeroporto
Fone: 18 3322-3014 / 3321-4600
casa_bombas@hotmail.com
Assis

MOTORTEC LTDA. (5220)
Av. Joselyr de Moura Bastos, 373
Jardim São Judas Tadeu
Fone: 14 3733-2104
compras@motortec-avare.com.br
Avaré

INMAG - INDÚSTRIA (20517)
Rua Uruguai, 1450 - América
Fone: 17 3322-0667
inmag@uol.com.br
Barretos

ELETRO TÉCNICA ANDREOLI LTDA. (2078)
Rua São Paulo, 1-11 - Vila Camargo
Fone: 14 3232-3973
andreoli.blv@terra.com.br
Bauru

MULTIBOMBAS LTDA. (22669)
Av. Anchieta, 2241 - Jardim Albatroz
Fone: 13 3317-2553
meire@multibombasbtg.com.br
Bertioga

CASA DOS PARAFUSOS LTDA. (18909)
Rua Silvares, 737 - Centro
Fone: 18 3642-6987
compras@casadosparafusosbirigui.com.br
Birigui

COMERCIAL E ELÉTRICA LUTEMAR (21227)
Av. Vital Brasil, 1571 - Vila Paraíso
Fone: 14 3815-1819
carlos@lutemar.com.br
Botucatu

ELETRO TÉCNICA KRAFT LTDA. (22432)
Av. São Lourenço, 977 - Jardim São Lourenço
Fone: 11 4032-2662
eletrokraft@uol.com.br
Bragança Paulista

CASI MOTORES E BOMBAS LTDA. (2510)
Av. Gov. Pedro de Toledo, 112 - Bonfim
Fone: 19 3232-2097 / 3233-5577
casimotores.ltda@terra.com.br
Campinas

POLL SERVICE (26616)
Av. Frei Orestes Girardi, 2427 - Vila Jaguaribe
Fone: 12 3664-2889
Campos do Jordão

MENDES ELETROMOTORES (PSA) (18217)
Av. Maranhão, 565 - Loja 05 - Jardim Primavera
Fone: 12 3882-4073
mendesmotores@terra.com.br
Caraguatatuba

IRRIMAQ COMÉRCIO AGRÍCOLAS (25313)
Rua Colorado, 477 - Parque Flamingo
Fone: 17 3522-4144
casaagri@ig.com.br
Catanduva

HIDROTÉCNICA RAMOS LTDA. (20494)
Av. Piraporinha, 638 - Vila Nogueira
Fone: 11 4071-3040
hr@ctl.com.br
Diadema

PSA = Posto de Serviço Autorizado

SOS MÁQUINAS (21964)
Estrada do Gramado, 650 - Jardim Magali
Fone: 11 6011-0688
vendas@sosmaquinas.com.br
Embú das Artes

MEGA MOTORES ELÉTRICOS (PSA) (21462)
Rua Minas Gerais, 1531 - Centro
Fone: 17 3442-6243
megamotores@terra.com.br
Fernandópolis

CASA DO ENROLADOR (PSA) (24417)
Av. Dr. Antônio Barbosa Filho, 1116
Jardim São Vicente
Fone: 16 3721-1093
cenrolador2@francanet.com.br
Franca

ELETROMOTORES THEOS (22891)
Av. Martins Júnior, 433 - Jardim Bela Vista
Fone: 11 2402-2904 / 2403-5846
eletromotorestheos@terra.com.br
Guarulhos

SICAEL MOTORES LTDA. (24211)
Av. Conceição, 61 - Jd. América
Fone: 19 3875-1363
sicael@terra.com.br
Indaiatuba

ELÉTRICA MALAVAZZI LTDA. (7688)
Rua Padre Albuquerque, 490 - Centro
Fone: 15 3272-4446 / 4156
jtmalavazzi@uol.com.br
Itapetininga

DIAFER - MARCELO ROCHA DE REZENDE (21189)
Rua Alexandrino de Moraes, 340 - Jardim Maringá
Fone: 15 3522-3869
diafer@locatec.com.br
Itapeva

LORENZON MANUT. INDL. LTDA. (21715)
Av. Dr. Octaviano Pereira Mendes, 1243 - Centro
Fone: 11 4023-0605
rafaello@grupolorenzon.com.br
Itu

ELETROMOTORES THEOS (22892)
Av. Santa Cruz dos Lázaros, 225 - Jardim Paulistano
Fone: 12 3956-6216 / 6893
eletromotorestheos@terra.com.br
Jacareí

C.M.C. COMERCIAL LTDA. (21619)
Rua Áureo Fernandes de Faria, 237 - Distrito Industrial II
Fone: 17 3632-3536
cmc.comercial@terra.com.br
Jales

AS PIONEIRA COM. MANUTENÇÃO LTDA. (20898)
Av. Zezinho Magalhães, 309 - Santo Antônio
Fone: 14 3624-7878 / 3621-7757
alugmaquinas@uol.com.br
Jaú

REI MÁQUINAS (21099)
Rua Saldanha Marinho, 1249 A - Vila Carvalho
Fone: 14 3626-7778
rei.maquinas@hotmail.com
Jaú

TERRAGUA COMÉRCIO (2500)
Rua Boaventura Pereira Neto, 256
Ponte São João
Fone: 11 4587-2282
terragua@terra.com.br
Jundiai

ALEXANDRE & ROSA LTDA. (1245)
Av. Nelson Spilmann, 1992 - Vila Palmital
Fone: 14 3433-8132
maribombas@uol.com.br
Marília

BAMBOZZI REFORMA (21661)
Av. Marchesan, 1110 - Centro
Fone: 16 3384-4964
marco@bambozzi.com.br
Matão

WALDEMAR PRIMO PINOTTI E CIA LTDA. (21792)
Rua Narciso Baldam, 135 - IV Centenário
Fone: 16 3382-1142
vendas@wppnet.com.br
Matão

BOSCOLO & MAZIERO (22048)
Rua João Batista Giacoia, 65 - Brás
Fone: 19 3656-2694
boscoloemaziero@boscoloemaziero.com.br
Mococa

ELETROSILVA ENROLAMENTO (18001)
Rua Ulisses Leme, 1426 - Parque Guainco
Fone: 19 3861-0972
eletrosilva@eletrosilva.com.br
Mogi Guaçu

BARTOS & BARTOS LTDA. (17826)
Rua Dr. Walter Belda, 30 - Brás Cubas
Fone: 11 4724-7064
bartos@uol.com.br
Mogi das Cruzes

OMEGA MOTORES LTDA. (18144)
Av. Vereador Antônio Teixeira Muniz, 160
Cézar de Souza
Fone: 11 4792-5751
omegacml@netmogi.com.br
Mogi das Cruzes

J.B. CARUSO FILHO (4103)
Rua Marciliano, 661 - Centro
Fone: 19 3862-1008
jotagro@uol.com.br
Mogi Mirim

CENTRAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA (21263)
Rua Expedicionário, 2207 - Centro
Fone: 14 3322-4724
danilominorello@hotmail.com
Ourinhos

VOLTREX ELETROMECÂNICA LTDA. (22894)
Av. Dr. Francisco Lessa Jr., 1276 - Chácara Galega
Fone: 12 3642-6075
voltrex@uol.com.br
Pindamonhangaba

JOÃO SIQUEIRA & CIA LTDA. (4100)
Rua Nalzira Miziara Ignatios, 530 - Jardim Anézia
Fone: 19 3581-2746
wor@linkway.com.br
Porto Ferreira

ELETRO BOMBAS PRAIA GRANDE LTDA. (8106)
Av. Ministro Marcos Freire LE. 27438 - Vila Tupiri
Fone: 13 3471-2794
eletro_bombas@yahoo.com.br
Praia Grande

ELETREC ELETRICIDADE TÉCNICA LTDA. (7572)
Av. Cidade Fukuyama, 441 - Distrito Indl. II
Fone: 18 3909-1916 / 1083
eletrec@bol.com.br
Presidente Prudente

PENTÁGONO LTDA. (20544)
Av. Tiradentes, 945 - Centro
Fone: 18 3271-2146 / 4747
pentagono.nei@uol.com.br
Presidente Venceslau

MOVEP MOTO VEÍCULOS E PEÇAS LTDA. (3857)
Av. João Batista Pocci Jr., 154 - Centro
Fone: 13 6821-2733
movep@terra.com.br
Registro

A ELETRODIMA MOTORES ELÉT. LTDA. (6572)
Av. Dr. Fco. Junqueira, 89 - Campos Elseos
Fone: 16 3625-1206
aeletrodima@hotmail.com
Ribeirão Preto

ELETRO LIMA LTDA. (881)
Rua Três, 1232 - Centro
Fone: 19 3534-8577
eletrolima@eletrolimarc.com.br
Rio Claro

BOARRETO BOMBAS LTDA. (4472)
Rua Guaranis, 83 - Jardim São Francisco
Fone: 19 3455-5052 / 6488
boarettocomp@vivax.com.br
Santa Bárbara d'Oeste

MAR BOMBAS LTDA. EPP (940)
Rua Marechal Pego Júnior, 21 - Centro
Fone: 13 3228-2929 / 7804-7550
Santos

OFICINA DE BOMBAS INDEPENDÊNCIA LTDA. (PSA) 26211)
Rua Marechal Pêgo Júnior, 23 - Vila Nova
Fone: 13 3228-2929
Santos

SELEMEC SERV. ELETROMECÂNICOS LTDA. (3319)
Rua Luiz de Camões, 83 - Gonzaga
Fone: 13 3233-6181
selemec2@yahoo.com.br
Santos

REQUIP COM. E SERVIÇOS LTDA (8171)
Av. Robert Kennedy, 2112/2118
Parque dos Pássaros
Fone: 11 4343-7878
requipsbc@uol.com.br
São Bernardo do Campo

CASA DAS BOMBAS RIO PRETO LTDA. (8614)
Av. México, 557 - Jd América
Fone: 17 3224-2119 / 0403 / 0630
casadasbombasrp@terra.com.br
São José do Rio Preto

ELETROTEC MEDICINA (21618)
Rua Prudente de Moraes, 2398 - Boa Vista
Fone: 17 3234-2736
eletrotecmedicina@ig.com.br
São José do Rio Preto

J.R. FERNANDES LTDA. (899)
Rua Miguel Couto, 32 - Jardim São Dimas
Fone: 12 3922-4501
jrmotores@hotmail.com
São José dos Campos

MEGA BOMBAS POÇOS ARTESIANOS (22610)
Rua Camanducaia, 67 - Jardim Ismênia
Fone: 12 3902-1000
megabombas.sjc@uol.com.br
São José dos Campos

MARCANI ELETROTÉCNICA LTDA. (5373)
Rua Dr. Augusto Miranda, 30/34 - Água Branca
Fone: 11 3871-4028
marcani.bombas@ig.com.br
São Paulo

PSA = Posto de Serviço Autorizado

ELETRO TÉCNICA ARAUJO LTDA. (1305)
Rua Canindé, 534 - Canindé
Fone: 11 3311-0677
eletroaraujo@uol.com.br
São Paulo

ELETROTÉCNICA RÉGIS LTDA. (19277)
Av. Engenheiro George Cobisier, 894/898 - Jabaquara
Fone: 11 5011-6449
eletrotecnicaregis@terra.com.br
São Paulo

ESA ELETROTÉCNICA SANTO AMARO LTDA. (1306)
Av. Cupece, 1678 - Jardim Prudência
Fone: 11 5562-8866
São Paulo

N. NASCIMENTO LTDA. (18150)
Rua Rafael de Oliveira, 310 - Mandaqui
Fone: 11 2950-5699
nnascimento@nnascimento.com.br
São Paulo

MANBO BOMBAS (24470)
Av. Amador Bueno da Veiga, 3939 - Penha
Fone: 11 2791-2261 / 2682-7310
manbobombas@manbobombas.com.br
São Paulo

COMÉRCIO 4 ASES LTDA. (22753)
Av. João Dias, 2055 - Santo Amaro
Fone: 11 3383-1333 / 3562-1134
andre@quatroases.com.br
São Paulo

ENGEBOMBAS COM. E SERVIÇOS (20189)
Rua das Rolinhas, 63 - Vila dos Encontros Jabaquara
Fone: 11 5588-2376 / 2443
engebombas@uol.com.br
São Paulo

ELETROTÉCNICA RESTAUMOTOR LTDA. (22323)
Rua Caio Graco, 561 - Vila Romana
Fone: 11 3865-2752
restaumotor@ig.com.br
São Paulo

ELETROMARCHI LTDA. (1558)
Rua Maestro Angelo Lamari, 22 - Palmeiras
Fone: 19 3892-3706
eletromarchi@eletromarchi.com.br
Serra Negra

MOGIANA COMÉRCIO LTDA. (4291)
Rua Étore Mantovani, 519 - Centro
Fone: 19 3895-4042 / 2766
mogiana@socorronet.com.br
Socorro

EMS SISTEMAS INDS. LTDA. (20210)
Rua Cabreuva, 55 - Jardim Leocádia
Fone: 15 3218-1015
emssistemas@uol.com.br
Sorocaba

JS NARDY (21836)
Estrada Municipal Teodor Condiev, 1085
Distrito Industrial
Fone: 19 3873-9766
jsnardy@jsnardy.com.br
Sumaré

ELETRO MOTORES SUZANO LTDA. (22897)
Rua Barão de Jaceguai, 467 - Centro
Fone: 11 4748-3770
emsvendas@uol.com.br
Suzano

TESLA DO BRASIL LTDA. (21008)
Rod. Régis Bittencourt, 2066 - Cidade Intercap
Fone: 11 4786 2000
compras@tesladobrasil.com.br
Taboão da Serra

TAUMEC COMÉRCIO E MANUTENÇÃO (22425)
Rua Irmãos Albernaz, 60 - Estiva
Fone: 12 3624-9344
taumec@terra.com.br
Taubaté

CASA MARIM (16221)
Rua Jordão Homem da Costa, 185 - Centro
Fone: 12 3832-1209
comercial.cm@marim.com.br
Ubatuba

ELETRO TÉCNICA BERETA (17448)
Rua Pernambuco, 2323 - Parque Brasília
Fone: 17 3421-2058 / 9289
beretaeletrotec@ig.com.br
Votuporanga

SERGIPE

EDMOTORES (PSA) (22789)
Av. Augusto Franco, 3281 - Ponto Novo
Fone: 79 3217-6669
Aracaju

MILTON CARLOS SANTOS LTDA. (555)
Rua Laranjeiras, 929 - Centro
Fone: 79 3214-2199
Aracaju

OFICINA NASCIMENTO (101629)
Largo Santo Antônio, 2194 - Centro
Fone: 79 3522-2973
pcan.pcan@hotmail.com
Estância

M. SOBRAL & CIA LTDA. (1966)
Rua Capitão Mendes, 392 - Centro
Fone: 79 3431-3086
sobralirrigacao@oi.com.br
Itabaiana

CASA DOS MOTORES LTDA. (2703)
Av. Contorno, 28
Fone: 79 3631-3854
casadosmotores@veloxmail.com.br
Lagarto

C&A MOTORES LTDA. (17427)
Rua Governador João Alves Filho, 513 - Rosa Elze
Fone: 79 3257-2184
São Cristovão

TOCANTINS

MAQ-FER MÁQUINAS (PSA) (21501)
Av. Santos Dumont, 366 - Setor Rodoviário
Fone: 63 3413-4008
maqfer@brturbo.com
Araguaína

CENTRAL ELÉTRICA GURUPI LTDA. (PSA) (21499)
Rua 7-A, 232 - Trevo Oeste
Fone: 63 3313-1193
central@centraleletrica.com.br
Gurupi

M.C.M. DOS SANTOS (PSA) (20721)
Av. Teotônio Segurado, 201 SUL
Conj. 01 - Lote 11 - Sala B - Centro
Fone: 63 3215-2577
mcmds@terra.com.br
Palmas

ELÉTRICA AMARAL LTDA. (PSA) (21502)
Rua 3 de Maio, 100 - Centro
Fone: 63 3602-6744
Paraíso do Tocantins

EXTERIOR

BOLÍVIA

AGENCIAS GENERALES S.A.
Bolívar nº 520 - Casilla 530
Teléfono: 591 4-425-1062
Cochabamba

AGENCIAS GENERALES S.A.
Av. Cañoto nº 167 - Casilla 719
Teléfono: 591 3-332-2021
tallerscz@agsa.com
Santa Cruz de la Sierra

COLÔMBIA

MAURICIO CORONADO & CIA. LTDA.
Carrera 64 nº 103-37
Teléfono: 571 226-5196
gerencial@mauriciocoronado.com
Bogotá

COSTA RICA

IMPORTACIONES CAMPOS RUDIN S.A. (19693)
Centro Comercial Guadalupe, 125 mts Este
Teléfono: 506 257-4604
San Jose

EQUADOR

TELMEFAST S.A. (20219)
Kilómetro 6 - Via a Daule
Teléfono: 593 2-226-5612
Guayaquil

ELECTRONIC MOTOR
Panamericana Norte, km 15,5 y Reinaldo Cruz, Lote 04
Teléfono: 593 2-282-5262
tecnicmotor@yahooo.com
Quito

REBICAR (20220)
Av. República, 2663 y Calle El Girón
Teléfono: 593 2-244-0808
Quito

SERIELEC
Av. Pedro Vicente Maldonado, S 22-11 y Ayapamba
Teléfono: 593 2-268-2112
facoilsa@uio.satnet.net
Quito

PERU

EQUIPOS Y REDES E.I.R.L.
Calle Morera , 500 - Surquillo
Altura Cuadra 44 de la Av. Aviación, cruce con Villerán
Teléfono: 511 266-4233 / 266-4234
tecnico@equiposyredeseirl.com
Lima

SERVÍCIO INTEGRAL SOLO S.A.C
Jr. Washington, 1698
Teléfono: 511 424-2850
wrosales@soloperusac.com
Lima

PSA = Posto de Serviço Autorizado

Código 610 290 - Maio/2010

www.franklin–electric.com

www.schneider.ind.br

FRANKLIN ELECTRIC INDÚSTRIA DE MOTOBOMBAS S.A.
Rua Almirante Barroso, 716 - Cx. P. 372 - América
CEP 89204-200 - **Joinville - SC - Brasil**
Fone: 47 3461-2966 - Fax: 47 3461-2910
vendasjoinville@fele.com

FILIAIS:

Rua Olinto Meira, 105
Guanabara - CEP 67010-210
Ananindeua - PA - Brasil
Fone: 91 3234-6466 - Fax: 91 3234-6308
vendasbelem@fele.com

Av. General Mello, 3350
Praeiro - CEP 78070-300
Cuiabá - MT - Brasil
Fone: 65 3634-3320 - Fax: 65 3634-3309
vendascuiaba@fele.com

Av. General David Sarnoff, 2368
Cidade Industrial - CEP 32210-110
Contagem - MG - Brasil
Fone/Fax: 31 3362-1603
vendascontagem@fele.com

Rua Francisco Silveira, 140-A
Afogados - CEP 50770-020
Recife - PE - Brasil
Fone: 81 3447-5350 - Fax: 81 3447-5351
vendasrecife@fele.com

Todas as fotos e desenhos deste manual são de caráter ilustrativo.
Este Manual poderá sofrer alterações sem prévio aviso.

Atendimento em Garantia

Todo produto da **Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A.** (Schneider Motobombas) é garantido contra eventuais **defeitos de fabricação**, conforme prazo descrito no Selo de Garantia do Produto, contado a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda ao Consumidor.

Importante:

- A garantia compreende a recuperação e/ou substituição da parte defeituosa, assim como a mão-de-obra para realização do serviço;
- Entregue a instalação de sua motobomba a um profissional habilitado;
- Para atendimento em garantia, é imprescindível a apresentação deste Manual com o Selo de Garantia do Produto e da Nota Fiscal de Venda ao Consumidor;
- Se o equipamento apresentar algum problema, a responsabilidade e as despesas com a retirada e posterior reinstalação do mesmo, bem como o translado de ida e volta ao assistente técnico autorizado são exclusivas do usuário.

O cancelamento da Garantia ocorrerá quando for constatado:

1. Danos causados por mau uso e/ou instalação inadequada, contrários as instruções contidas neste manual;
2. Danos causados por estocagem e/ou manuseio inadequados;
3. Danos ou defeitos causados por prolongada paralisação do equipamento ou pela falta de manutenção;
4. Desgaste das peças por tempo de operação;
5. Desgaste prematuro do equipamento em função da inadequação entre os materiais dos componentes do bombeador e o líquido bombeado. Exemplos: presença de material abrasivo, incompatibilidade química, bombeamento de areia, entre outros;
6. De acordo com especificação do fabricante do motor, a garantia não será concedida, quando constatado que o defeito é decorrente de: problemas na rede elétrica de alimentação como sobretensão, subtensão, oscilações de tensão e/ou falta de fase (motores trifásicos), fios condutores mal dimensionados; ausência ou falha de dispositivos de proteção; ligação errada; sobrecarga; entrada de água e/ou objetos estranhos no motor; travamento dos rolamentos por excesso de umidade e/ou corrosão.

7. Que a motobomba trabalhou sem líquido (a seco);
8. Que o uso do produto, está fora da curva de rendimento indicada para cada modelo de motobomba e/ou potência do motor;
9. Violações, modificações ou consertos realizados no equipamento por pessoas e/ou empresas não autorizadas.
10. Danos causados por externos como descargas elétricas, vendavais, enchentes, incêndios ou acidentes em geral.

Observações:

- Todo compromisso assumido verbalmente com respeito ao produto, seja por parte do vendedor, do representante ou do fabricante, não representa garantia alguma e não deve ser considerado por parte do usuário. A única obrigação do vendedor ou do fabricante e o único direito do consumidor, será a troca ou o reparo do equipamento.
- Antes de instalar o produto, o usuário deverá se certificar que o produto atende ao uso proposto, assumindo todos os riscos e responsabilidades.
- A Franklin Electric tem o direito de alterar as especificações do produto sem prévio aviso e sem incorrer na obrigação de efetuar o mesmo nos produtos anteriormente vendidos.

Identificação do Revendedor

Empresa: _____

Vendedor: _____

Data: _____ / _____ / _____

Nota Fiscal Nº _____

Selo de Garantia do Produto